DKARS MAGAZINE

DKARS-Dutch Kingdom Amateur Radio Society



Aandacht voor de nieuwe geostationaire satelliet

En verder nog dit nummer onder andere:

- Plannen voor nieuwe vereniging steeds concreter
- Het zelf doen van Ionosfeer Doppler metingen op de 80 meter band
- Lighting an ON THE AIR sign
- 9G2DX – 4X DX-Pedition to Ghana
- Large networks of repeaters permanently connected
- En nog heel veel meer

DKARS-Dutch Kingdom Amateur Radio Society

ISSN: 2452-1809

Prijs / Price € 0,00 / $ 0,00

April 2019 editie 49

In dit nummer

In this edition

DKARS-Magazine is tweetalig en niet alle artikelen worden zowel in het Nederlands als in het Engels geschreven.

Het staat een ieder dus vrij om deze uitgave naar bevriende me-de amateurs door te sturen.
Aanmelden kunnen ze uiteraard ook!
Dan krijgen ze de download link ook direct gemailed.

Stuur '**aanmelden**' als onderwerp naar: magazine@dkars.nl

Navigeren binnen in het DKARS-Magazine?

Dat kan!

Klik op de blauwe inhoudsregel om naar de pagina te gaan.
Klik op 'DKARS Magazine, editie xx' om terug naar deze inhoudspagina te gaan.

DKARS Magazine is bilingual, not all articles will be written in both Dutch and English.

Please feel free to forward this magazine to your fellow radio amateurs.
They can sign up too!
Then they get the download link also emailed instantly.

Send '**subscribe**' as the subject to: magazine@dkars.nl

Navigate within the DKARS-Magazine?

That's possible!

Click on the blue content line to go direct to the specific page.
Click on 'DKARS Magazine, editie xx' to go back to this content page.

Van de hoofdredacteur

Het was een heel drukke periode voor mij in de maanden februari en maart en dat had helaas tot gevolg dat het verschijnen van het Magazine daaronder moest lijden. Nu in april is het wel weer gelukt en ook nog met een aantal leuke technische artikelen. Het samenstellen van het Magazine doe ik met heel veel plezier, maar soms is het werk, ook op een tropisch eiland, toch net even belangrijker. Zijn er onder toch nog mensen die willen meehelpen met het opmaken? Ik hoor het graag, stuur even een mailtje naar secretaris@dkars.nl !

Een nieuwe bijdrage leverancier komt uit het westen van Canada, het is Daniel Romila, VE7LCG en deze maand publiceren we gelijk al drie interessante artikelen van hem.

Ook niet geheel onbelangrijk, lees nog even over de vorderingen van de nieuwe radio amateurvereniging, het is te lezen op pagina vijf.

Onlangs is de nieuwe geostationaire amateursatelliet de Es'hail-2 / QO-100, ook wel Oscar 100 genoemd actief geworden met een transponder van 13cm naar 10 GHz. In deze editie is er al wat extra aandacht door een artikel van (co) auteur Remco, PA3FYM en wat informatie over apparatuur hiervoor in de rubriek Hamgear and Gadgets.

Verder hebben we ook nog een interessante bijdrage van Hans, PAØEHG gekregen, het gaat over *'Het zelf doen van Ionosfeer Doppler metingen op de 80 meter band'* Hans schrijft er ook over hoe je dit zelf met eenvoudige middelen ook kan doen.

En uiteraard ook in deze editie weer de nodige bijdrages van de diverse vaste rubrieken die ook weer zeer lezenswaardig zijn.

En tot slot: heb je kopij, een mening, gevraagd of ongevraagd advies: dat kan 24 uur per dag, 7 dagen per week via:

magazine@dkars.nl

73, de Peter de Graaf/PJ4NX/PA3CNX
Secretaris en hoofdredacteur.

From the editor in chief

It was a very busy period for me in the months February and March and that unfortunately that meant that the publication of the Magazine had to be postponed. Now in April we have succeeded again and also with some nice technical articles. I really enjoy compiling the Magazine, but sometimes the work, even on a tropical island, is just more important. In case there are people who like to help with the layout? Please let me know, just send an email to secretaris@dkars.nl!

A new supplier contributions comes from the western part of Canada, it's Daniel Romila, VE7LCG and this month we're publishing three interesting articles from him right away.

Also not unimportant, read about the claims of the new radio amateur association, it can be read on page five. (Dutch language only)

Recently the new geostationary amateur satellite, the Es'hail-2 / QO-100, also known as Oscar 100, became active with a transponder from 13 cm to 10 GHz. In this edition there is already some extra attention by an article from (co) author Remco, PA3FYM and some information about equipment for this in the Hamgear and Gadgets section.

Furthermore, we also received an interesting contribution from Hans, PAØEHG, it is about "Doing Ionosphere Doppler measurements on the 80 meter band" Hans also writes about how you can do this yourself with simple means.

And of course in this edition again the necessary contributions from the various regular sections that are also worth reading.

And finally: do you have copy, an opinion, solicited or unsolicited advice: it 24 hours a day, 7 days a week through:



magazine@dkars.nl

73, Peter de Graaf / PJ4NX / PA3CNX
Secretary and editor in chief.

De Dutch Kingdom Amateur Radio Society

Is er voor alle PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, P4, PJ2, PJ4, PJ5, PJ6 en PJ7 radiozendamateurs

DKARS INFO

Het bestuur van de stichting DKARS

Voorzitter a.i. : Derk van Dijken, PAØDVD
Secretaris : Peter de Graaf, PJ4NX
Penningmeester : Derk van Dijken, PAØDVD
Bestuurslid : Jan van Muijlwijk, PA3FXB
Bureau Ondersteuning Antenne plaatsing Nederland
Bestuurslid : Willem Willemsen, PA3KYH
Opleidingszaken
Adviseur : Peter Jelgersma, **PA8A**

Award manager : Willem Winkel, WP3UX
ICT algemeen : Wijnand Laros, PD5WL
ICT algemeen : Wim Fournier, PH7WIM

Alle betrokkenen zijn per email te bereiken via call@dkars.nl

De secretaris is ook telefonisch te bereiken, van **14:30 tot 03:00 uur** Nederlandse (winter) tijd via **030 655 14 36** .
The secretary can be also be reached by phone from **12:30 to 01:00 UTC** via **+31 30 655 14 36**.

En hier staan wij voor!

- Het behartigen van de belangen van radiozendamateurs in Europees en Caribisch Nederland
- Het behartigen van de belangen bij lokale, regionale, landelijke en Europese overheid
- Het bevorderen van de radiohobby (ook bij jonge mensen)
- Promotie van Radiotechniek/Telecommunicatie in zijn algemeen en binnen het onderwijs in het bijzonder
- De inzet van radiozendamateurs in geval van nood, dit speciaal voor de BES-eilanden
- Het uitgeven van een eigen gratis informatieblad (als PDF)
- Hulp bij antenneplaatsing problemen (vooral in Nederland een actu-eel punt)
- Het (voornamelijk) in Nederland oplossen van een steeds grotere storingsproblematiek, zaken als powerline communicatie, plasma TV's niet CE gemarkeerde storende producten.

De **Statuten** van de stichting DKARS zijn via deze link te down-loaden.

Het **Huishoudelijk Reglement** van de stichting DKARS vindt u op deze link.

Colofon

Chief editor Team / Hoofdredactie

Editor in chief / Hoofdredacteur : Peter de Graaf, PJ4NX

Senior editor / Eindredacteur : Hans van Rijsse, PDØAC

Editor team / Redactieteam

Editor : Rob Kramer PD7RKZ PD7RKZ
EME nieuws & Traffic

Editor : Marc van Stralen, DK4DDS / PA1HFO
Technical matters / Technische zaken

Advertising / Advertenties : Peter de Graaf, PJ4NX

Aan dit DKARS Magazine werkten verder mee:
Hans, PAØEHG, Daniel VE7LCG, Gösta van der Linden, Patrick PE2PVD, Zvika 4Z1ZV, 425 DX-news, CQ-DATV en Joe W8GEX.

U ook de volgende keer?

ISSN: 2452-1809

Heb je een bijdrage voor het DKARS Magazine ?

Dat kan al heel eenvoudig door gewoon een email te sturen met wat losse plaatjes of foto's. Aanbevolen dataformaten: .doc, .docx, .rtf en .txt .

Mail naar: magazine@dkars.nl

Do you have a contribution for the DKARS Magazine?

Just send an email with some pictures and/or illustrations attached to this address :

magazine@dkars.nl

Preferred data formats: .doc, .docx, .odt, rtf and .txt .

Plannen voor nieuwe vereniging steeds concreter

De afgelopen weken heeft er op diverse momenten overleg plaatsgevonden tussen de leden van de initiatiefgroep die bezig is met het uitwerken van de plannen voor één nieuwe amateurradiovereniging in Nederland. Daar zijn veel goede ideeën uit voortgekomen.

Om die ideeën verder uit te werken zijn meer en nieuwe deelnemers van harte welkom. Dus als u uw steentje wilt bijdragen aan de totstandkoming van deze nieuwe vereniging en u kunt wat tijd missen om mee te bouwen, dan is nu het moment om u bij de initiatief-groep te melden.

We gaan niet over één nacht ijs Je krijgt immers maar één kans om iets voor de eerste keer goed te doen. Daarom willen we deze operatie goed en zeer zorgvuldig voorbereiden.

Stap voor stap, geduldig maar vastberaden en koersvast willen we de komende maanden de nieuwe vereniging vormgeven.
Het is hoognodig. De toekomst van onze radiohobby staat op het spel. Alleen gezamenlijk en verenigd maken we een kans.

Verdeeldheid leidt tot niets. United we stand, divided we fall....

Zonder het gras weg te willen maaien voor de voeten van het nieuwe bestuur van de nieuwe vereniging noemen we hier de belangrijkste speerpunten:

Het behartigen van de belangen van de Nederlandse radioamateurs.
Denk aan:

- Frequentieruimte
- Storingsproblematiek
- Antenneplaatsing
- Harmonisatie internationale regels
- Opleiding
- Verbetering imago

⇒ Geen zware top, maar een vereniging voor en door amateurs.
⇒ Vergaderen via internet.
⇒ Magazine via internet
⇒ Zeer democratisch. One man one vote.
⇒ Geen vergadercircus. Raadplegingen en voorstellen via internet altijd mogelijk.
⇒ Korte zittingsperiode bestuurders om de vereniging bruisend te houden
⇒ Maximum leeftijd van bestuurders
⇒ Lage kosten en daardoor laag lidmaatschapsgeld
⇒ Alles is vrijwilligerswerk. Geen onkostenvergoedingen.
⇒ Toekomstgericht. Onze hobby heeft meer toekomst dan verleden!
⇒ Jeugdactiviteiten
⇒ Omarmen nieuwe mogelijkheden en technieken
⇒ De lat kan altijd hoger!

Onze ambitie:
Minstens 3000 leden in het eerste half jaar.
Binnen één jaar de grootste vereniging van Nederland.

Heb je belangstelling om op enige wijze de vereniging behulpzaam te zijn? Hetzij als bestuurslid, hetzij in een andere vorm?

Meldt je dan aan via secretaris@dkars.nl

Laat van je horen!



Landelijke veiligheidsdag Almere

*Ook dit jaar zal **DARES** (Dutch Amateur Radio Emergency Service) weer deelnemen aan de landelijke veiligheidsdag in Almere.*
Het thema is dit jaar: **Cyberveiligheid**



Op **zaterdag 25 mei** wordt voor de zesde keer de Landelijke Veiligheidsdag in het centrum van Almere georganiseerd. Tijdens deze dag laten landelijke en regionale hulpdiensten op een spectaculaire manier zien wat hun werk precies inhoudt.

Het thema van deze editie is ‘Cyberveiligheid’. De hulpdiensten maken bezoekers bewust van de gevaren van digitale criminaliteit. Ook besteden ze aandacht aan preventie. Het evenement is geschikt voor alle leeftijden en gratis toegankelijk.

Het uitgangspunt van de dag is dat het publiek zich bewust wordt van de risico’s die samenhangen met het gebruik van social media en internet. Bezoekers op het evenement worden bewust gemaakt van de risico’s die zij ongemerkt lopen bij het gebruik hiervan. De focus ligt op bewuster omspringen met het internet. Dit gebeurt op een leuke, interactieve en verrassende manier.

Voor de Landelijke Veiligheidsdag bundelen Veiligheidsmuseum PIT, vastgoedeigenaren en ondernemers van Almere Centrum, Almere City Marketing en de Gemeente Almere hun krachten met uit vertegenwoordigers van Koninklijke Landmacht, Marine, Marechaussee, politie, brandweer, GGD, ANWB, VVN, Rijkswaterstaat, Rode Kruis, CCV, **DARES** en Reddingsbrigade Nederland.

Laatstgenoemde diensten laten op de Landelijke Veiligheidsdag zien, hoe zij in de dagelijkse praktijk samenwerken. Daarnaast werken Handhaving, ROC Flevoland, en de Jeugdbrandweer mee.

Ook aan de jonge bezoekers is gedacht. Zij kunnen met hun ouders spannende demonstraties bijwonen en bijvoorbeeld zelf brandjes blussen. Natuurlijk zijn er verschillende auto’s en ander materieel waaraan zij zich kunnen vergapen en er is ook dit jaar weer een groot springkussen.

Het evenement vindt plaats op de Esplanade, Forum, De Diagonaal, Grote Markt/Korte Promenade, Koetsierbaan, Brouwerstraat, Schutterstraat, Schipperplein, Wandelpromenade en Stationsplein op zaterdag 25 mei tussen 10.00 en 17.00 uur.

Programma en tijden: www.veiligheidsdag.nl

Het nasiballen net



Dit Nederlandstalige net is bestemd voor alle Nederlands sprekende radioamateurs in het buitenland, die graag met elkaar en met het thuisfront in verbinding blijven.

Op **maandag tot en met vrijdag** op **14.345** of **21.435** of **28.630**. Om 16:00 uur en 21:00 uur UTC.

Momenteel gezien de huidige zomer condities is de gebruikte frequentie vaak 14.345. Netleider is meestal Marc, **ON4ACH.**



DARES
Dutch Amateur Radio Emergency Service
http://www.dares.nl
ANBI

Dares Nieuws

80 meter ronde vanuit het DLCC

Beste Dares deelnemer,

Elke eerste zondag van de maand vindt om 10.00 uur lokale tijd de 80m ronde vanuit het DLCC plaats.

Frequentie: 3745 kHz +/- QRM. Call is PI9D.

De antenne/coaxkabel is gerepareerd, dus bent u van harte welkom om een QSO te maken.

Luisterrapport kunt u sturen aan pi9d@dares.nl.

73 de Jan, PA7O

De Gooise Zondagmorgenronde op PI6TEN



Nederland heeft een 10 meter ronde. Deze wordt gehouden op zondagen en start om 12.00 uur via de repeater PI6TEN. Deze zendt uit op 29.690 MHz (ingang -100 kHz). Dat laat Arthur (PD1ZON) weten.



Iets leuks meegemaakt in de radiohobby?

Ervaringen met nieuwe transceivers?

Eindelijk de ultieme antenne gevonden?

Zit je met specifieke vragen?

Heb je iets leuks in elkaar gesoldeerd?

Meldt het ons!

Email naar:

Magazine@dkars.nl





Ben je tevreden over DKARS en het DKARS Magazine?

Steun ons dan en wordt donateur!

Kijk op de laatste pagina van dit magazine.

PA82AD - Special Event Bevrijdingsstation

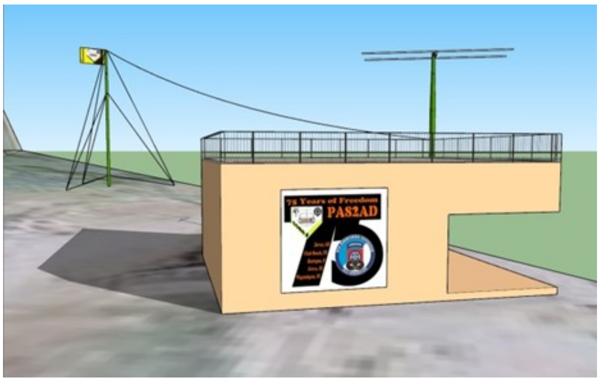
Langzaam maar zeker krijgt onze 75 jaar bevrijding DXpedition steeds meer vorm. De locaties zijn bekend en vrijwel alle afspraken zijn gemaakt. PA82AD krijgt steeds meer voeten in de aarde. Wij, een groep enthousiastelingen, die sinds jaar en dag Jota's organiseren kwamen vorig jaar met het idee om in de voetsporen te treden van de Amerikaanse 82nd Airborne Division.

De eenheid heeft deelgenomen aan veel belangrijke operaties, waaronde de landing in Normandie, de slag om de Ardennen en operatie Market Garden. Hiervoor heeft de eenheid diverse onderscheidingen ontvangen waaronder de militaire Willems-orde in Nederland en het oorlogskruis in Belgie.
Hun motto luidt;" All the way!" en "Death from above".
De 82nd Airborne Division staat ook bekend als de "All American", vanwege het feit dat uit alle staten in Amerika manschappen dienden (en nog dienen) bij deze eenheid.

Dover

D-Day, operation Overlord, is de landing van de geallieerde in Normandie. Dit was de grootste amfibische invasie in de geschiedenis. Vanuit Engeland zijn de troepen door de lucht en over water het kanaal overgestoken. Hier begint onze 75 jaar bevrijdingstocht dan ook. Dover Castle is een mooie en historische plek. Aan de rand van het kasteel boven op de klif staat een bunker. Het is gebouwd in de eerste wereldoorlog en diende als fire control post. Van hieruit werd gekeken hoe schepen werden geraakt door kanonnen, maar ook voor het spotten van vijandelijk vuur. In de tweede wereldoorlog werd er een verdieping bij op gezet, en daarin werd zendapparatuur geplaatst en heeft het een belangrijke rol gehad in de communicatie met onder andere de 82nd Airborne Division in Frankrijk en de rest van Europa.





Sander PD9HIX is onlangs afgereisd naar Dover Castle. Sander werd zeer vriendelijk ontvangen door de beheerster en een vrijwilliger, die tevens zendamateur is, op Dover Castle. Er werd erg enthousiast gereageerd over ons plan. Wij hebben toestemming gekregen om de bunker te mogen gebruiken voor ons zendstation. Erwin, PA3EFR, heeft een mooie en duidelijke Sketch-up gemaakt van de lokatie en hoe onze antennes komen te staan. De 3D Sketch-up staat op:
https://youtu.be/XWQW0t4K2Iw

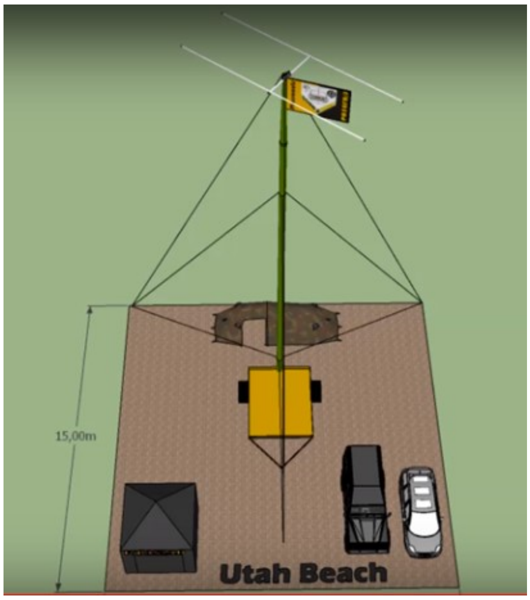
Wij zijn met G/PA82AD tussen 10 en 12 mei 2019 QRV vanuit Dover Castle op de 80 tot en met de 10 meterband. Wij zullen via Facebook het laatste nieuws delen.

Normandie

In Juni 1944 nam de 82nd Airborne Division deel aan Operation Overlord. Zij voerde hierin Operation Boston en Detroit uit waarbij zij landden met parachuttes bij Saint-Mere-Eglise, Amfreville, Picauville en met zweefvliegtuigen landden zij bij Saint-Mer-Eglise en Les Forges.

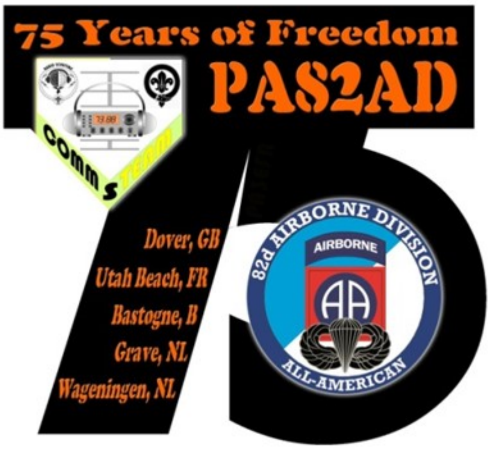
Wij zijn met F/PA82AD tussen 5 en 9 juni 2019 QRV vanaf Utah Beach.

Hiervan heeft Erwin, PA3EFR, een 3D Sketch-up gemaakt en is te aanschouwen op:
[https://youtu.be/0c-b3NYGQHc.](https://youtu.be/0c-b3NYGQHc)



De QSL kaarten zijn ontworpen en maken deel uit van één groot certificaat. Wij doen in het totaal vijf plaatsen aan waar de 82nd Airborne Division hun sporen hebben achtergelaten. Voor elke locatie hebben wij een aparte QSL kaart beschikbaar. Alle 5 de QSL kaarten vormen een certificaat van onze expeditie.





Wij zijn een Plus-scoutgroep en zullen de evenementen deelnemen in scouting uniform. Om herkenbaar- en duidelijkheid te schaffen waar wij bij horen en dat wij als één groep bij elkaar horen heeft Erwin, PA3EFR, samen met Maarten, PD2SVA, een badge ontworpen. De badge zullen wij op onze blouse dragen en zal op een speciale vlag wapperen bij onze radio-station naast de voetsporen van de soldaten van de 82nd Airborne Division.

Agenda

Onze datums met PA82AD voor Dover en Utah beach zien er als volgt uit:
(GB) Dover Castle 10 Mei 2019 - 12 Mei 2019
(F) St Mere Eglise (Utah Beach) Juni 5, 2019 - Juni 9, 2019

In de DKARS van februari was de datum voor Bastogne nog niet exact bekend. Hieronder de juiste datum voor Bastogne
(ON) Bastogne 14 December 2019 - 15 December 2019

Onze laatste twee evenementen staan gepland voor:.
(PA) Grave 21 Maart 2020 - 22 Maart 2020
(PA) Wageningen 04 Mei 2020 - 05 Mei 2020

Social media

PA82AD is ook te volgen op social media. Maarten, PD2SVA, zal (waar dit is toegestaan) opnames maken met zijn drone.
Wij zullen de filmpjes en foto's posten op Facebook.

Op de volgende sites zijn wij te volgen:

Facebook:
https://www.facebook.com/Pa82ad-422092308284613/?ref=bookmarks

QRZ.com:
https://www.qrz.com/db/pa82ad

www.PA3EFR.nl: **http://www.pa3efr.nl/index.php?option=com_content&view=article&id=1875&Itemid=88**

Ook zullen wij via DX clusters kenbaar maken met welke QRG wij in de lucht zijn. Op alle locaties zijn wij minimaal QRV op de banden 80 meter tot en met 10 meter.

Voor Bastogne, Grave en Wageningen zal in toekomstige DKARS uitgaven meer informatie worden verstrekt dichter bij de datums van deze evenementen.

73, PA82AD team

Activiteitenkalender

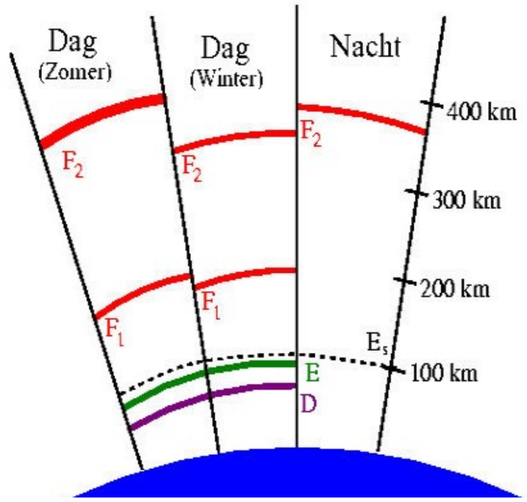
Heeft u nieuws voor de activiteitenkalender? Mail het naar : magazine@dkars.nl
Do you have any news for the activity calendar? Please mail : magazine@dkars.nl

Dag	Datum	Onderwerp	Locatie	Info
zaterdag	20-4-2019			
zondag	21-4-2019			
maandag	22-4-2019	33e Dirage (België)	Diest	Link
maandag	22-4-2019	Kofferbakverkoop (België)	Wevelgem	Link
dinsdag	23-4-2019			
woensdag	24-4-2019			
donderdag	25-4-2019			
vrijdag	26-4-2019			
zaterdag	27-4-2019	Koningsdag met heel veel vlooienmarkten		
zondag	28-4-2019			
maandag	29-4-2019			
dinsdag	30-4-2019			
woensdag	1-5-2019			
donderdag	2-5-2019			
vrijdag	3-5-2019			
zaterdag	4-5-2019			
zondag	5-5-2019			
maandag	6-5-2019			
dinsdag	7-5-2019			
woensdag	8-5-2019			
donderdag	9-5-2019			
vrijdag	10-5-2019			
zaterdag	11-5-2019			
zondag	12-5-2019			
maandag	13-5-2019			
dinsdag	14-5-2019			
woensdag	15-5-2019			
donderdag	16-5-2019			
vrijdag	17-5-2019			
zaterdag	18-5-2019			
zondag	19-5-2019			
maandag	20-5-2019			
dinsdag	21-5-2019			
woensdag	22-5-2019			
donderdag	23-5-2019			
vrijdag	24-5-2019			
zaterdag	25-5-2019	Landelijke veiligheidsdag DARES	Almere	Link
zaterdag	25-5-2019	41e Friese Radiomarkt	Beetsterzwaag	Link
zaterdag	25-5-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
zondag	26-5-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
maandag	27-5-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
dinsdag	28-5-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
woensdag	29-5-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
donderdag	30-5-2019	56e VRZA Radiokampweek Radiomarkt	Oisterwijk	Link
vrijdag	31-5-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
zaterdag	1-6-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
zondag	2-6-2019	56e VRZA Radiokampweek (EX-Jutberg)	Oisterwijk	Link
maandag	3-6-2019			

Het zelf doen van Ionosfeer Doppler metingen op de 80 meter band

Door Hans van Alphen, PAØEHG

Zoals diverse amateurs weten ben ik al bijna een jaar bezig met continu propagatie metingen aan het 80 meter signaal van PAØRYL. In oktober 2018 begon het op te vallen dat ik met regelmaat last had van een afwijkende frequentie van het baken. De afwijking veroorzaakte met regelmaat dat de meetmarker van mijn Perseus ontvanger net naast de piek van het spectrum kwam. Mijn lokaal gegenereerde testbaken bleef echter al die tijd wel goed op frequentie staan.

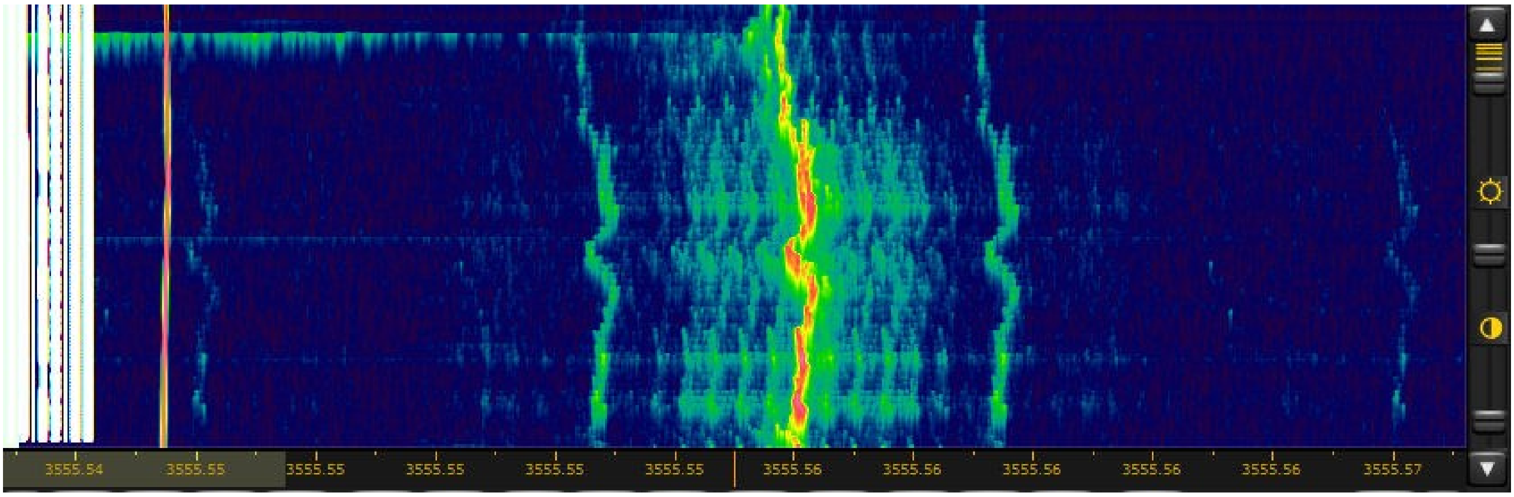


Na diverse experimenten en overleg met anderen die het experiment volgen kwamen we tot de conclusie dat we te maken moesten hebben met het ontstaan van doppler doordat we tegen de ionosfeer reflecteren. Achteraf lijkt het allemaal heel logisch maar toen we ermee bezig waren was het verschijnsel binnen de groep waarmee ik regelmatig contact had niet of nauwelijks bekend.

Nadat ik een melding kreeg dat ook iemand anders frequentie afwijkingen had waargenomen ging ik een manier zoeken om de ontvangen frequentie over langere tijd te meten. Dat was wel mogelijk maar om een en ander vast te leggen moest ik om de drie uur een printscreen van mijn computerscherm uitvoeren en opslaan. Dat was dus behoorlijk intensief en 's nachts ook niet uitvoerbaar.

De eerste metingen gaven al snel inzicht dat er iets aan de hand was maar daarbij werd eerst gezocht naar de stabiliteit van het baken. Pas iets later werd duidelijk dat we te maken hebben met doppler door de ionosfeer reflectie. Nadat we met zekerheid vastgesteld hadden dat we te maken hadden met een doppler veroorzaakt door de bewegingen van de F laag in de atmosfeer stopte ik met deze metingen. Het meten ervan was behoorlijk arbeidsintensief en kon ik gewoon niet continu op deze manier voortzetten.

Een paar weken later kreeg ik een internetlink doorgestuurd met daarin interessante informatie over de ionosfeer doppler. Daar zat ook informatie bij over een stukje software wat geschreven is door G3PLX waarmee hij doppler metingen uitvoerde op de wat hogere banden. Dat was wellicht interessant om eens een test mee te doen en te kijken of ik daarmee op een minder arbeidsintensieve manier de doppler metingen kon doen.



Een screenshot van SBSpectrum.

Dat bleek een schot in de roos, na installatie van de software en het toevoegen van een virtual audio cable kon ik gebruik maken van de koppeling tussen de Perseus en de nieuwe SBSpectrum software. Nog even wat spelen met de instellingen en de eerste doppler diagrammen kwamen eruit rollen. Nog fraaier werd het toen ik ontdekte dat ik de doppler diagrammen automatisch kon opslaan en ik er dus helemaal geen omkijken meer naar had. Het programma legt gedurende 6 uur grafisch vast wat de frequentie is geweest en de sterkte van het bakensignaal. De tijd staat onderaan het plaatje vermeld. In verticale schaal is het plaatje een bandbreedte van 3,75 Hz dus een afwijking van 0,1 Hz is al duidelijk zichtbaar op het diagram. De sterkte van het signaal is te zien aan de zwartheid van het pixel, hoe zwarter des te sterker is het ontvangen signaal. We zien op het plaatje hierboven soms meerdere lijnen, dat wordt veroorzaakt door de modulatie producten die ontstaan door het CW signaal. De middelste, grillige lijn is het signaal van het baken met de opgetreden doppler.

Vanaf december ben ik de doppler diagrammen ook continu gaan meten wat in combinatie met de veldsterkte metingen die ik al bijna een jaar doen een leuke aanvulling geeft aan de propagatie metingen.

Ook op de tweede locatie waar ik veldsterkte metingen uitvoer ben ik in de loop van december de doppler diagrammen gaan vastleggen. Resultaten daarvan zijn te zien op: http://pa0ehg.com/dec18ionosfeer.htm let op dit is een pagina die best even wat downloadtijd vraagt.

Ook voor u een leuk experiment

Het leuke aan deze meting is dat u dat met de aanwezige apparatuur in uw shack heel eenvoudig ook zelf thuis kan doen. Als je een ontvanger hebt die op 3.555555 MHz kan ontvangen in CW, liefst met een smal bandpassfilter, en een redelijke ontvangantenne hebt zodat het baken ook inderdaad ontvangen wordt, is het heel simpel om zelf de dopplerdiagrammen te meten en te zien wat er allemaal boven ons hoofd gebeurd. Zelfs als je het baken niet hoorbaar kan ontvangen is de kans groot dat je het baken wel met behulp van dit programma kan zien en de doppler kan volgen.



Om een en ander eens uit te testen heb ik mijn IC-7300 aangesloten en ingesteld op het baken met een CW filter ingesteld op 50 Hz en daarna het audio aangesloten op mijn PC.

Daar draai ik dan het programma SBSpectrum op en dan is het een kwestie van wat instellingen en de meting kan beginnen.

Aan te raden is om op de SBSpectrum software eerst de Scan Width in te stellen op bv 100 Hz en het signaal even te laten stabiliseren. Als het goed is kan je dan al een piek van het baken zien. Klik dan op het keuze vakje Centre en verlaag daarna de Scan Width naar minimum dat is 3,8 Hz. Je kan dan op het diagram de frequentie verschuiving zien van het ontvangen signaal. Als je ontvanger local oscillator drift ga je dat uiteraard ook goed zien. Bij mijn IC-7300 viel dat reuze mee en zag ik nagenoeg geen drift van de LO.

Wat daarna overblijft is de frequentieverschuiving veroorzaakt door de ionosfeer doppler. De doppler gedurende de dag kan heel erg variëren, soms is de lijn redelijk scherp maar op andere dagen kan de lijn behoorlijk diffuus zijn. Als de zon ondergaat of opkomt is het meestal behoorlijk onrustig en zie je de grootste variaties. Met enige regelmaat zie ik variaties tot 2 Hz afwijking. Net voordat het signaal door het verdwijnen van de reflectie door te lage MUF verdwijnt zie je het signaal meestal een forse zwieper maken. Als het signaal weer terugkomt zie je het begin met een zwiep wat daarna stabiliseert.

Als je niet al te ver van het baken verwijderd bent ga je ook nog een vaste lijn zonder variatie erop zien, dat wordt veroorzaakt door het ontvangen signaal wat tot je komt via de grondgolf propagatie. De eerste keer dat ik op mijn remote site de doppler meting deed zag ik ook die vaste lijn maar het duurde nog een dag voordat ik doorhad dat deze wordt veroorzaakt door de grondgolf. Daarna was er bij diversen ongeloof dat ik de grondgolf kon ontvangen over een afstand van 45 km. Het bewijs was overduidelijk en onmiskenbaar.

Als je de doppler diagrammen gaat zien en zelf meet wordt je vanzelf meegetrokken in een gedachte wat zou er nou toch allemaal gebeurd in de F lagen.

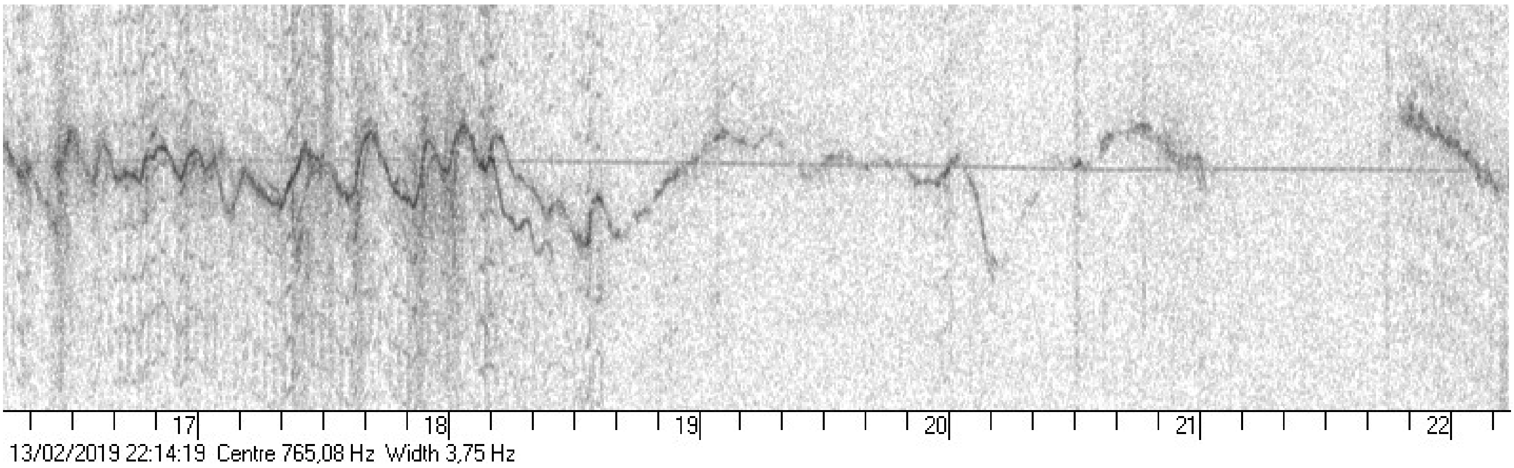
Als we kijken naar de frequentie afwijkingen die we zien door de doppler, dan komen vrijwel dagelijks meerdere afwijkingen tot 1 Hz voor. Een paar keer komen afwijkingen voor tot 1,5 Hz en heel af en toe zie ik zelfs afwijkingen van 2 Hz. Omdat het onbekend is waar de reflecterende laag zich bevindt ten opzichte van de zender of van de ontvanger is het niet mogelijk om de standaard doppler formule berekening uit te voeren.

Wel is het mogelijk om de totaal doppler om te rekenen in snelheden die ervoor verantwoordelijk zijn. Dat levert een snelheid op van 80 tot max 300 km/uur op, wat heel redelijk lijkt.

Wat opvalt tijdens de metingen op twee verschillende locaties is dat de diagrammen best grote overeenkomsten vertonen. Als we kijken naar de belangrijkste aanjager van propagatie op 80 meter, de zon natuurlijk, dan is te bepalen dat tussen de twee locaties waar ik meet er ongeveer 13 minuten verschil in zonnestand is. Als de zon in locatie één opkomt duurt het nog 13 minuten voordat op locatie twee de zon opkomt. Bij heel veel gebeurtenissen zien we ook dit tijdsverschil terug in de dopplerdiagrammen. Met andere woorden de gebeurtenissen die we zien zijn voor het overgrote deel aangejaagd door de zon. De zonnestand, opkomst en ondergang zijn de belangrijkste factor in het ontstaan van de doppler dus van de variaties in de ionosfeer.

Zo zie ik eigenlijk de F laag als een geïoniseerde wolk die aangejaagd door de zon van oost naar west over de aardbol driften en daarmee meteen een grote veroorzaker is van de doppler die we nu meten. Doordat die wolk in ionisatie steeds aan verandering onderhevig is en ook beweging in hoogte kent, zien we soms een periode positieve doppler en even later weer negatieve doppler. Ook komen we momenten tegen dat we meerdere doppler lijnen kunnen onderkennen in het diagram. Dan hebben we te maken met reflecties vanuit twee gebieden met verschillende snelheden en wellicht ook een verschil in locatie van reflectie.
Heel grappig is ook te zien dat ik op mijn Nederlandse meetlocatie ook een vaste lijn zie van het signaal. De lijn wordt veroorzaakt door de ontvangst van de grondgolf, op het plaatje hierboven duidelijk zichtbaar.

Al met al erg boeiend om de effecten van de ionosfeer variaties te kunnen zien met hulp van een 10 mW zender die heel nauwkeurig op frequentie staat en een redelijk simpele opstelling die iedere amateur thuis ook kan realiseren.



Op dit ogenblik ben ik met de continu metingen zover dat ik probeer de veldsterkte en dopplergrammen continu te meten en vast te leggen. Voor de remote locatie is dat wel een stuk lastiger maar ook dat gaat goed zolang er geen stroomonderbreking plaatsvind.

Om een indruk te geven wat dan uiteindelijk zichtbaar wordt bijgaand een plaatje van de resultaten gegeven wat ik samenstel uit een totaal van 11 grafische plaatjes.
Hierop is te zien de veldsterkte gemeten van het baken op mijn QTH in DL, de rode lijn; de veldsterkte van het baken op mijn remote QTH in NL, de blauwe lijn, de veldsterkte van de ontvangen ruis in DL, de witte lijn en de veldsterkte van de ruis in NL, de zwarte lijn.
De verticale schaal van het veldsterkte is 5 dB/division dus het baken is ongeveer een 15 dB boven de ruis, let op de ruis wordt ontvangen met een filter van 0,5 Hz bandbreedte.

Onder het veldsterkte diagram staan de dopplergrammen van de beide meetlocaties, zoals u kunt zien de beide meetlocaties vertonen grote overeenkomsten maar ook best opmerkelijke verschillen.

Als u zin heeft om het eens met eigen ogen te aanschouwen, de software van SBSpectrum kan gedownload worden via de link:
https://www.dropbox.com/s/udaldvbjs9lwx1r/SBSpec_131.zip?dl=0

73 de Hans,PAØEHG

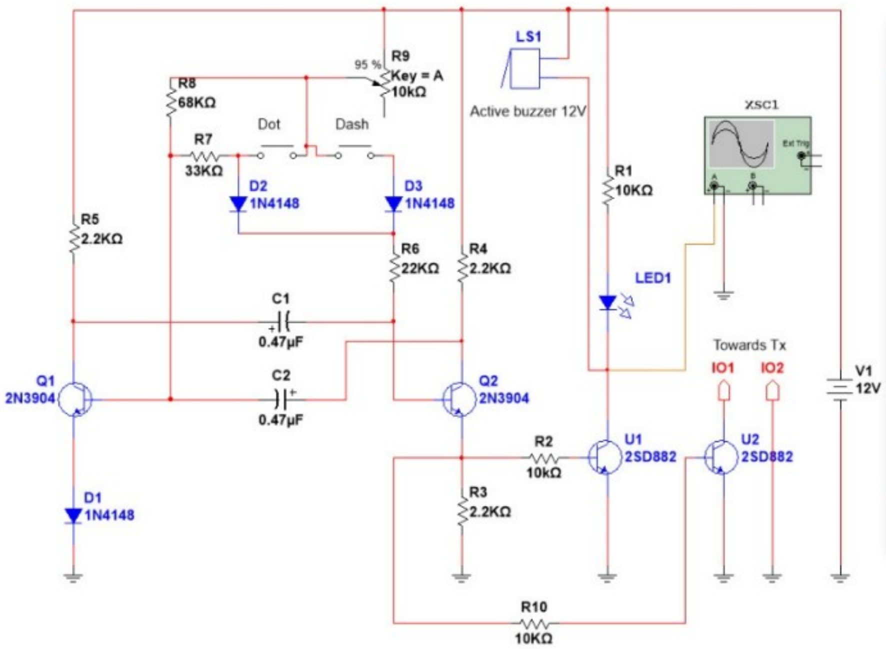
Analog CW keyer with 4 BJT

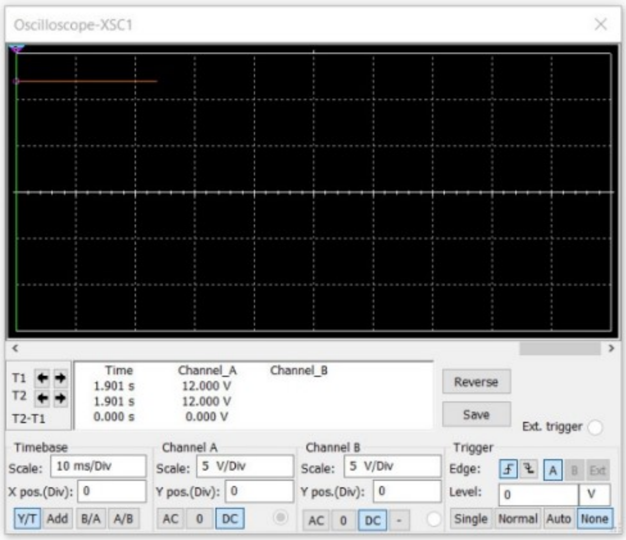
By Daniel Romila, VE7LCG

I always enjoyed building CW keyers. I started with relays and ended up with microcontrollers. But one of the most rewarding CW keyers was made with bipolar transistors. When building a CW keyer I want to fulfill the following conditions:

- The ratio between dots and dashes to be 1:3 at all speeds,
- When I push the paddle, the transmission to start immediately,
- If I release the paddle before the dot or dash is finished, the CW keyer to continue that transmission until the end of the dot or dash, correcting my hand timing mistake,
- Not to be influenced by contact resistances in the paddle.

I found somewhere in 70s a schematic with transistors that fulfills the above conditions. I saw it on the Internet in so many places that I cannot pinpoint the author. But – since it is not my design, not completely my design – I should mention a source:
http://www.seekic.com/circuit_diagram/Control_Circuit/Simple_Electronic_Keyer.html
In standby the schematics drawn by me and practically tested by me looks like this:
The CW keyer part of the schematics is done with the Q1 and Q2 transistors, which can be any npn type. I used 2N3904. All switching





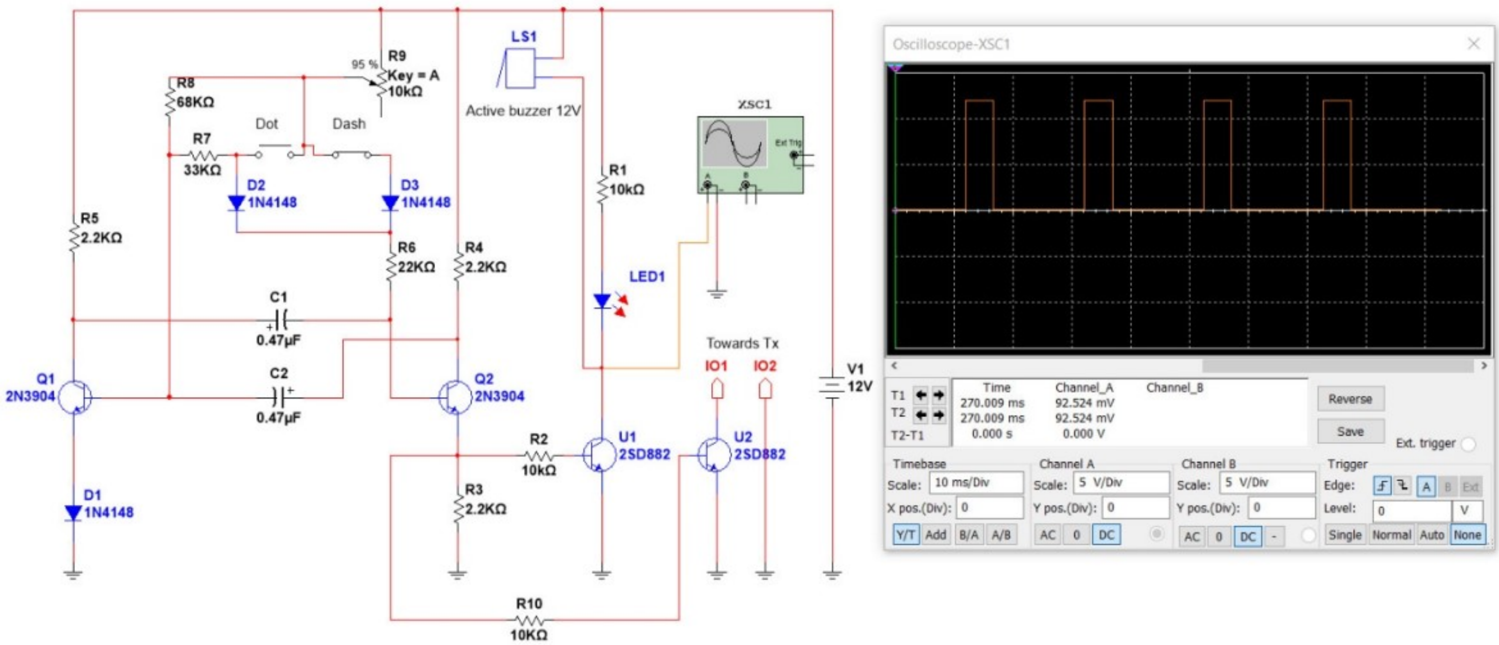
diodes are 1N4148, Silicium based diodes. The potentiometer for adjusting the speed is 10Kohm and it is practically used as a 2 pin variable resistor. The paddle is surrounded by resistors with value greater than 10Kohm, so even some ohm contact resistance is acceptable.

The transistors U1 and U2 are used as switching transistors.

- U1 activates a Chinese cheap red LED which can light at under 1 mA. It also activates an active buzzer (that kind of buzzer that generates by itself a tone when power supplied). It has to be a 12 V rated buzzer – otherwise a resistor must be put in series with the buzzer, not to burn it.
- U2 activates an external transmitter for Morse (CW) communication.

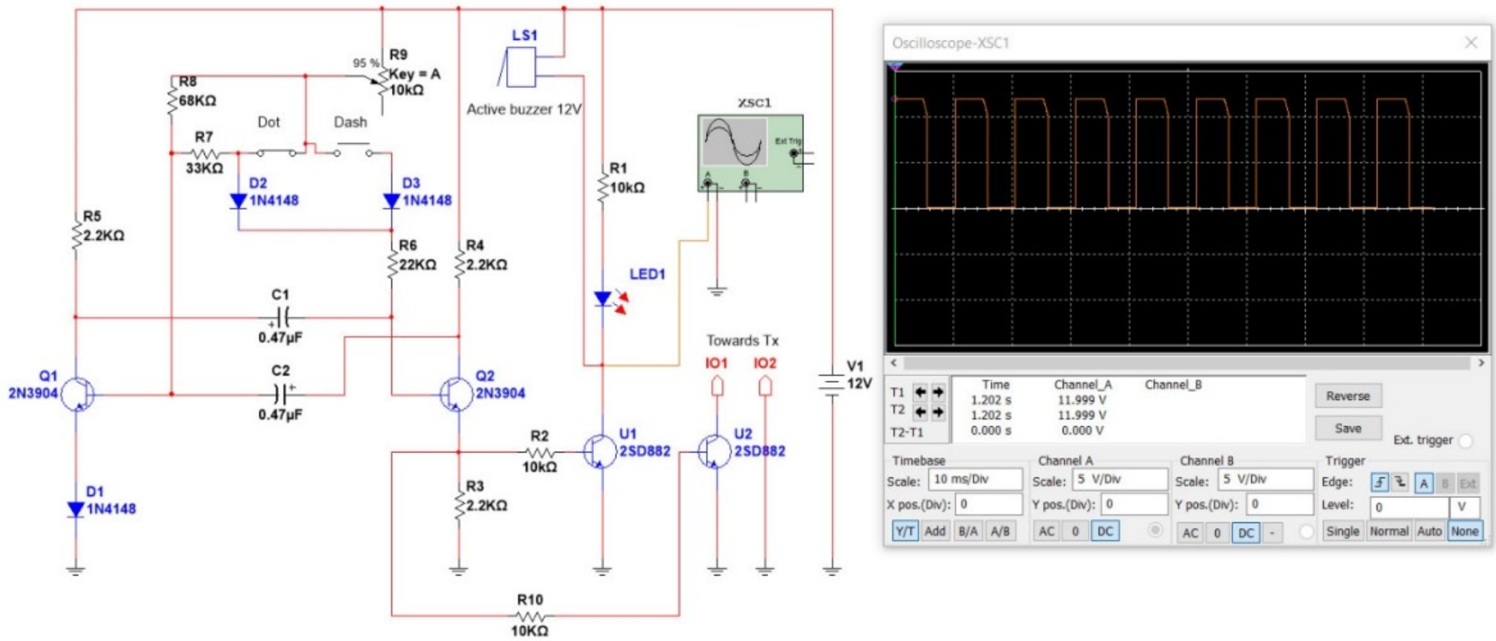
I used 2SD822 for U1 and U2. One can also use BD135, BD137, BD 139 and so on. Using 2N3055 transistors would be an overkill, but possible, too.

I simulated the schematics for dashes:



Please note that the oscilloscope is connected in the collector of a final switching transistor, U1. This transistor is saturated and activated when its collector is close to zero volts. So this is what you see in the beginning of the display of the oscilloscope, the start of a dash. We can call it negative logic, because the active signal is for zero, not for something positive. The red LED lights on according with the dash that was dictated by the paddle in the position “Dash”.

For dots:



The red LED blinks. The output, in negative logic, shows dots, with equal active and non-active periods of time. I could not catch the oscilloscope exactly when a dot started, because I had to start the simulation, wait for the display of the oscilloscope to be full and also start the screen capture. You got the idea of the perfect functioning, shown by the simulation.
The above simulations done on the computer were also verified on the breadboard. I did not make it again into a permanent case. Probably I will do it, soon. I made several versions of the above CW keyer in the last 40 years. Those CW keyers are kind of exhibit objects, to show to others. It is true I can only have a limited number of CW keyers at home at a certain moment.

If you want to have a CW keyer that is simple, reliable, this is the schematics to implement.

73 de Daniel, VE7LCG

Simple dual band dish feed for Es'hail-2 / QO-100

Mike Willis GØMJW, Remco den Besten PA3FYM, Paul Marsh MØEYT

Abstract
An easy to build 2.4 and 10 GHz dish feed, using commonly available materials, for Es'hail-2 / QO-100 deployment is presented. The feed consists of a LHCP patch antenna for 2.4GHz and a waveguide feed for 10 GHz, to be placed in the focal point of commonly available and cheap offset satellite TV dishes with f/D's of around 0.6.

Design
The 2.4 - 10 GHz dual band feed was designed and modelled with CST Studio (student edition) and comprises of a LHCP patch feed with a circular waveguide passing through it. Because the (free) student version of CST Suite has limitations there initially was some concern if the modelled results could be realised in practice. Modelling and optimising the patch feed meant adjusting the patch size, patch spacing, cut-out size and feed point location. All variables were iterated towards the final dimensions to let the patch generate LHCP and a sufficient match to Z = 50Ω resistive at 2400MHz.
Figure 1 depicts the final impedance response (red line) on a Smith Chart.

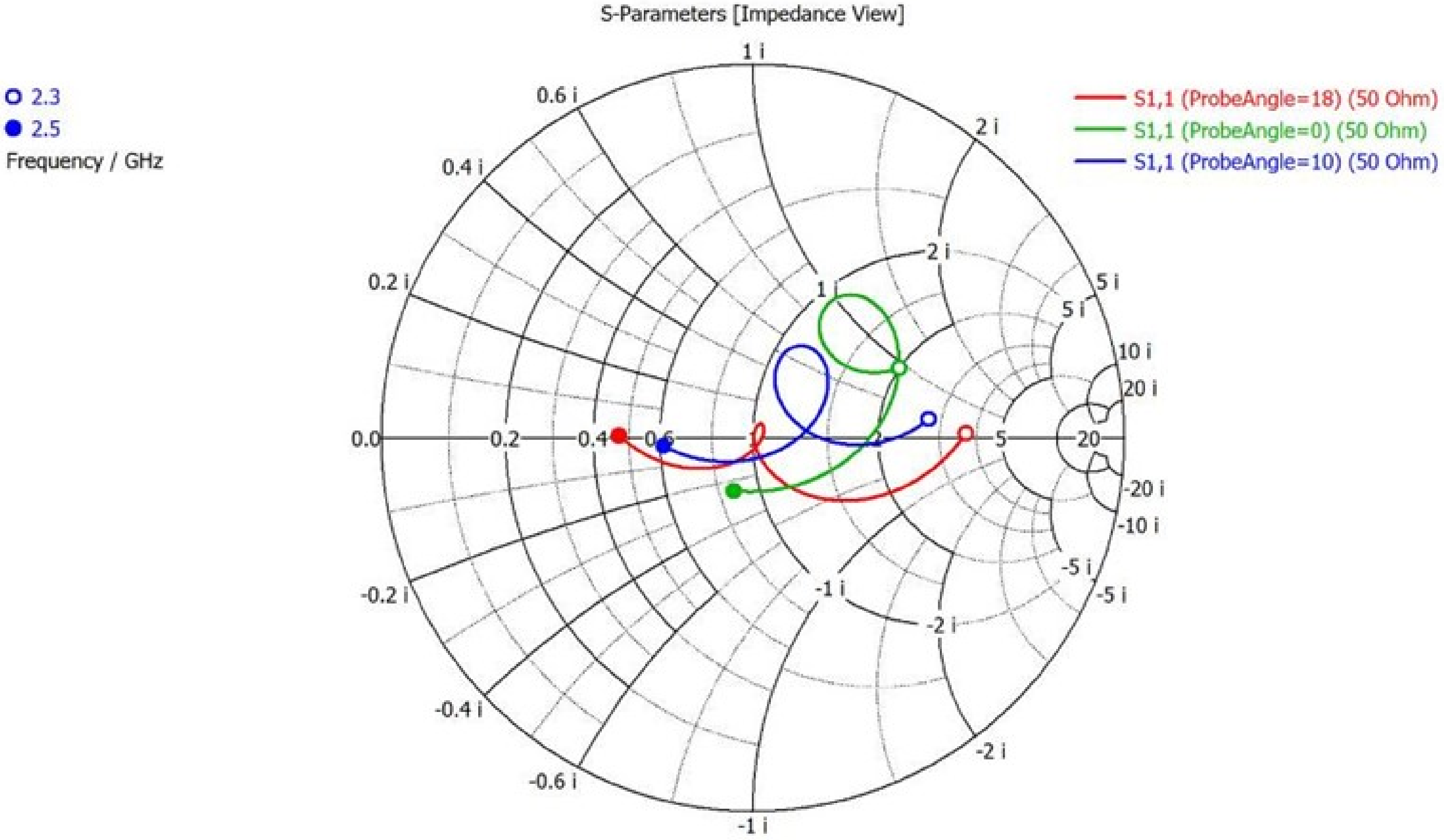


Figure 1 *- Smith chart of various feed point positions.*

Getting good LHCP depends on two resonances being properly set up through the geometry of the patch. The patch may be considered as two antennas having resonant frequencies lagging and heading 45° in phase to produce the desired 90° phase difference at the design frequency (2400 MHz).

Dimensions
Figure 2 displays the dimensions of the dual band feed. It contains a 105 mm diameter circular reflector but a square reflector with cropped edges (25mm) is also suitable. The patch itself is square with two opposite corners cropped. Material is ca. 1mm thick copper or brass plate. The waveguide is made from standard copper 'plumbing' tube (22 OD / 20 mm ID), ca. 120mm long and protrudes ca. 5mm above the patch surface. The centre (green dot) of the construction is marked as (X=0,Y=0) and the feed point position (red dot) is at (X=8mm, Y=28mm), thus 8mm right and 28mm above the centre.

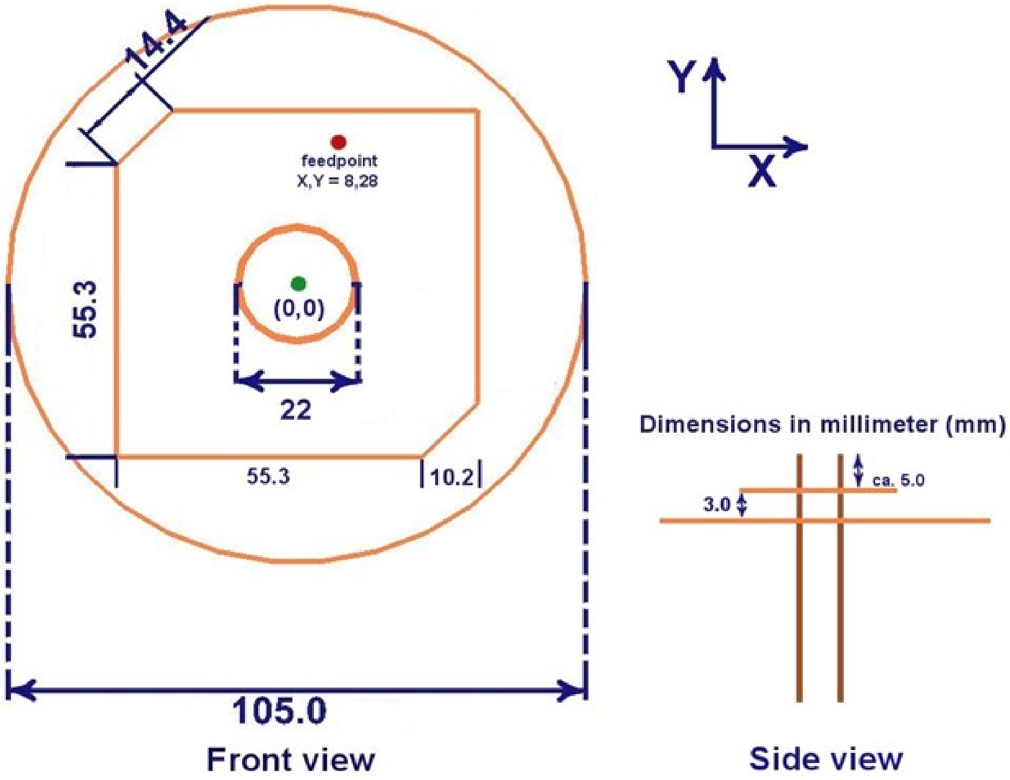


Figure 2 - Dimensions of the 2.4 – 10 GHz dual band feed. The patch is spaced 3mm from the reflector.

Construction

Cut the material according to the dimensions given in Figure 2. Drill or punch 22mm holes in the respective centres of the plates. Cut the waveguide with a pipe cutter and deburr the ends. Position the plates onto the waveguide so that they are centred. Drill a 1 mm diameter hole through both plates at the feed point position (X=8mm, Y=28mm). Mark out, drill and tap the mounting holes for your chosen connector on the reflector

Prior to soldering, degrease all parts with hot soapy water and clean with Scotchbrite or wire wool to ensure the surface will solder perfectly. First solder the reflector on the waveguide, see Figure 3. Keep the plate aligned at 90° to the 22mm tube at the right place (e.g. with an olive or clamp ring under-neath), hold the assembly in a vice, taking care not to crush the copper tubing and ensure 9 - 10mm of 22mm tube is protruding above the reflector. Don't use excessive solder. Flux paste will aid the process.

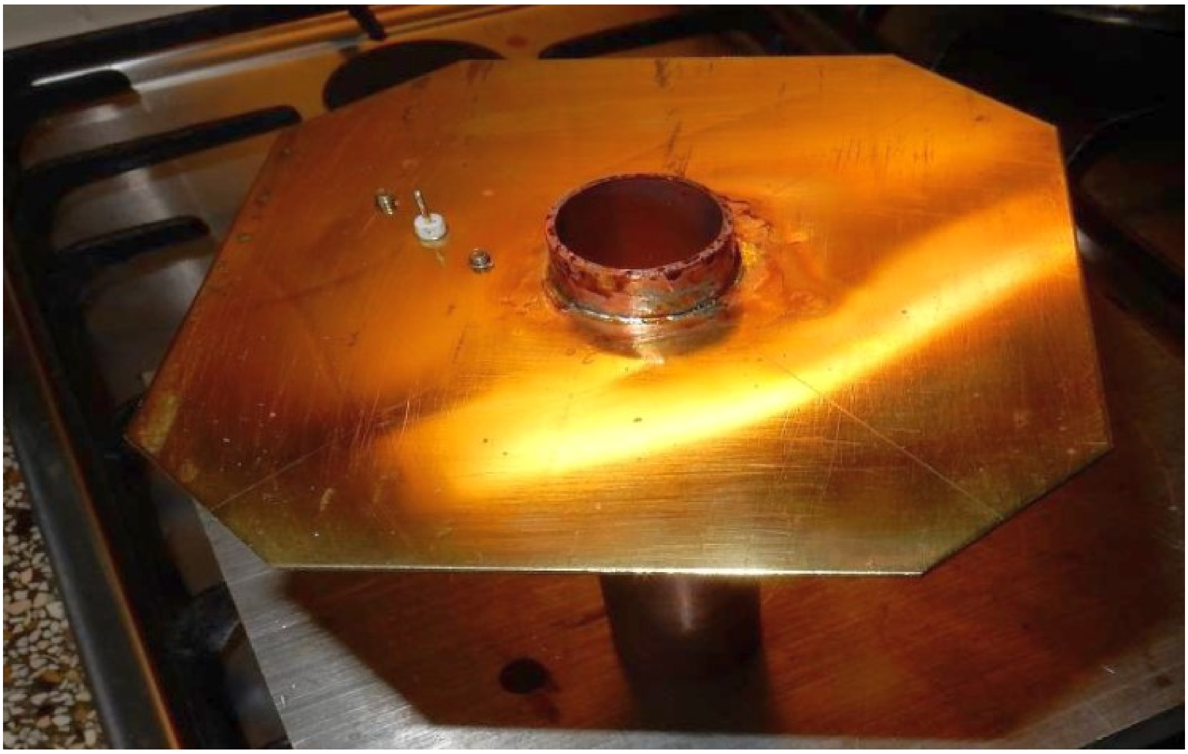


Figure 3 - Reflector soldered on the waveguide.

Next, attach the feed connector. Connector mounting screws should not protrude above the reflector surface or they will act as unwanted tuning screws. If they protrude, grind them down or they will affect the matching of the patch.

Finally, press the patch itself around the waveguide and use 3mm thick metal spacers to solder the patch and feed point, see Figure 4. It is important to get the spacing accurate. Aim for 3.0mm, not “about 3mm”.

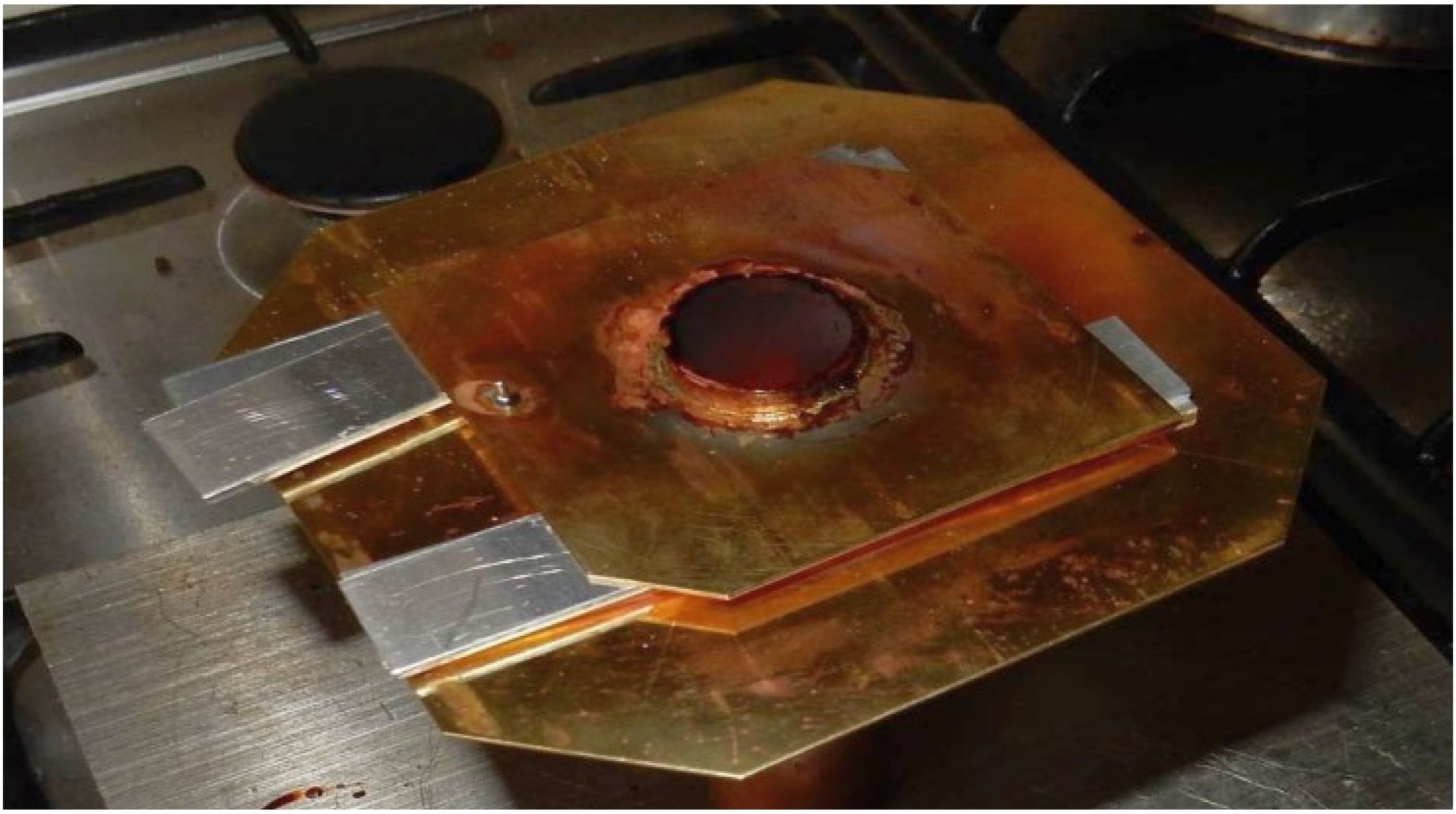
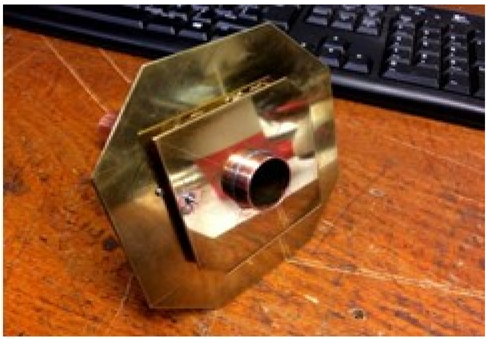


Figure 4 - Soldering the patch using 2 x 1.5mm thick aluminium plates as spacers.

Clean and deflux the feed and your result should look like the examples below.



PE1JZQ



PE9RX



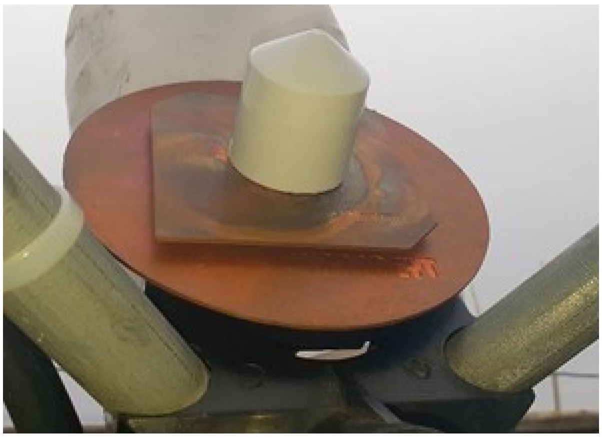
GI7UGV



PE1CMO



PA3FYM



MØEYT



GØMJW (note olive/clamp ring behind reflector)



OE8HSR

Mounting the LNB

How to mount the LNB to the waveguide depends on its inner or outer diameter. If the LNB has a horn (like most do) this horn has to be cut off. LNB's having an outer diameter of 20mm are also available. Using some sandpaper it can be squeezed into the waveguide. Most LNB's have a somewhat larger outer diameter. In these cases the waveguide internal diameter of the copper pipe has to be increased (e.g. swaged out on a lathe) prior to soldering the plates. As alternatives a 22 – 22 mm solder 'socks' or compression couplers can be used, or even another olive/clamp ring, see Figures 5 and 6.



Figure 5 – Compression fitting for a decapitated LNB



Figure 6 – Mounted LNB

Adjustments

If the patch is made precisely enough it should show two resonances just below and above 2400MHz. When the overall maximum return loss is too low or too high in frequency, bending the distances of the patch corners from or to the reflector plate helps centering the maximum return loss around 2400MHz. In practice, there will probably be only a single shallow dip of around 20 dB. Any higher is suspicious as it implies that both resonances are the same frequency, which will not give good circular polarization. Figure 7 displays modelled return loss and Figure 8 measured return loss of a sample.

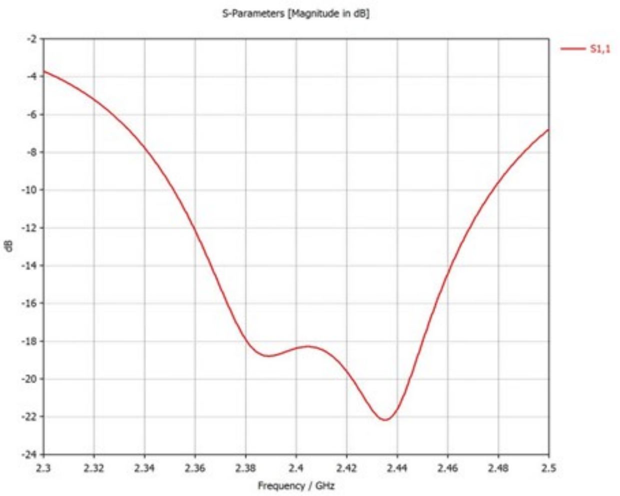


Figure 7 - Modelled return loss

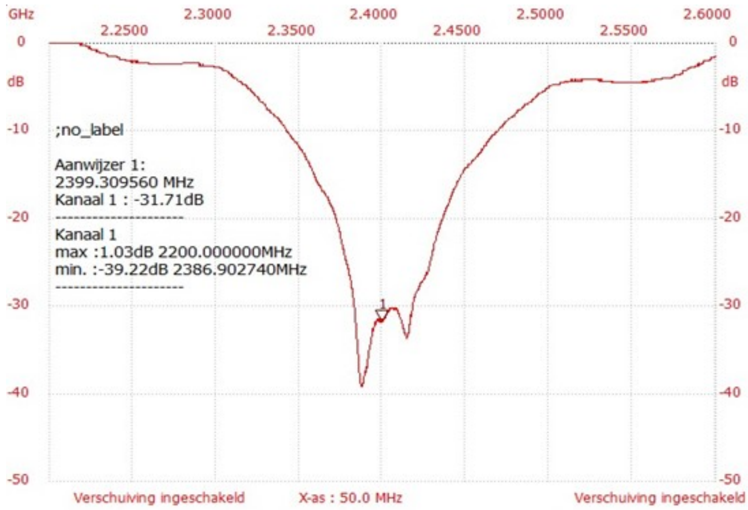


Figure 8 - Measured return loss of PE9RX's feed

Waveguide 10 GHz dielectric lens

The waveguide alone over illuminates a standard f/D = 0.6 offset dish and also presents a poor match. In order to illuminate properly most LNB's have horns. However, there are LNB's on the market destined to be placed close to each other so that with multiple LNB's multiple satellites can be received simultaneously using a single dish. These LNB's are known as 'rocket LNB's' because their shape resembles a rocket. These LNB's use a dielectric lens and are useful in this application as they do not disturb the 2.4 GHz patch. They are complex structures designed to optimally illuminate the dish. Options are to buy a (cheap) rocket LNB and use the lens only, or to buy a PLL rocket LNB (rare).



Fig9 – Rocket LNB

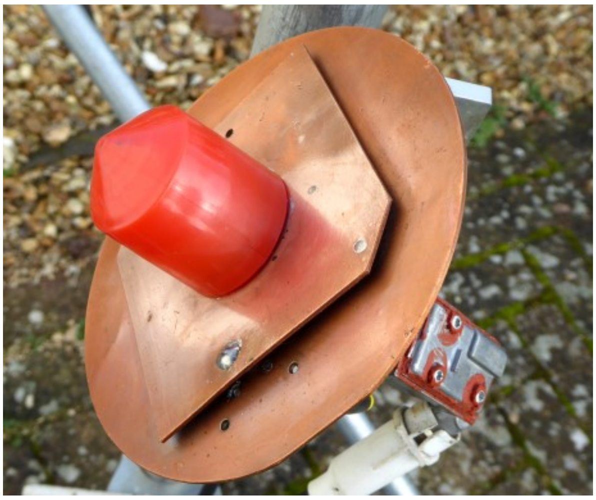


Figure 10 – Rocket LNB lens on patch

Another approach is to produce a lens yourself on a lathe. In Figure 11 an experimental lens is depicted, made from 20mm diameter Nylon-6 (PolyAmide 6, or PA6). The final dimensions of the lens is still work in progress. Figure 12 shows a sample.

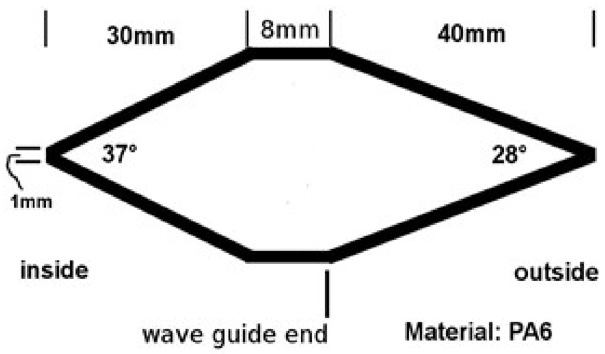


Figure 11 - Experimental lens dimensions



Figure 12 - Prototype of Figure 11

Conclusion

One month after the first successful prototypes were built and measured, almost 100 of this dual band dish feeds have been sent out and/or made by a large diversity of persons. The design is reproducible and strikingly simple. Although precision is the main virtue, this dual band feed already serves as the *de facto* standard for a single QO-100 dish. The modelled -10 dB opening angle of the 2.4 GHz LHCP patch amounts ca. 105° and illuminates standard/consumer satellite dishes with f/D's of around 0.6 (which require ca. 90°) sufficiently, bearing in mind the patch is only used to transmit.

Appendix / hints and tips

Connectors

Use panel mounts with flanges and PTFE (teflon) dielectric as depicted in Figure 13. Don't use chassis connectors which protrude the reflector plate (too much)..

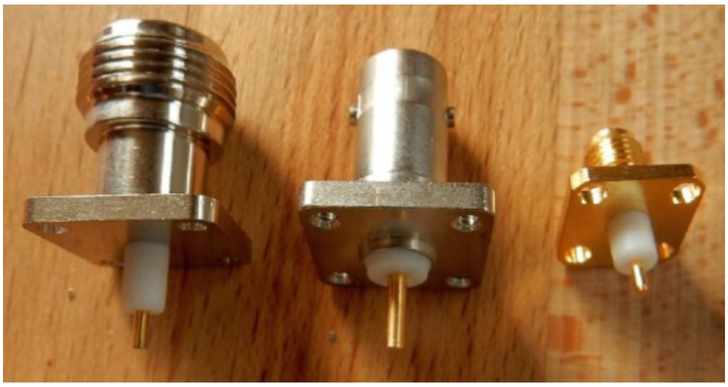


Figure 13 - Examples of suitable panel mount flanges



Figure 14 - A more weatherproof setup

Radomes

We leave it up to the builders creative imagination how to construct a suitable radome to protect the feed against weather influences. It is important that the (plastic) material does not heat up in a microwave oven. Test before usage! Figure 14 shows an example.

Materials

Copper and brass give similar results and performance. Double sided FR4 PCB has not been tried (yet).

Aligning feed/phase point

When the feedpoint of the waveguide is in the optimal position (tweak the dual band feed for maximum signal or SNR listen to the QO-100 beacon on 10489.550 MHz) the 2.4 GHz LHCP patch is also in the focal point of the dish. A convenient method to optimise the feed position is to use a SDR and maxi-mise the transponder noise floor by looking at the waterfall.

Large networks of repeaters permanently connected

By Daniel Romila, VE7LCG

The number of ham radio persons is in decline. This is the situation worldwide. There are many reasons why this happens and many people talk about on the Internet. One phrase that I liked the most belongs to Peter Sichel and was published ***at this link***

I extract from the discussion published there:

"Ham radio was widely seen as cool and conferred special capabilities."

Well, that was the situation long time ago. Europe and especially Eastern Europe had a "come back" in the ham radio immediately after 1990, when the communist régime collapsed and tons of equipment was available free from the West. It is true it was not new equipment – it was 10 – 20 years old equipment. I remember working with a Yaesu Sommerkamp FT-7(B) that was made in 1980, so a ten years old equipment in that time.



The Western Europe also saw a renewed interest due to the availability of DXs/callsigns from Eastern Europe. A lot of military Russian radio equipment was decommissioned from the Eastern Europe armies and given to ham radios. Plenty of components to work with. I still remember the EMF 500 filters, Russian made in that time, that somehow arrived in my hands, too:



So, the solution was to make it cool again. EchoLink and SVXlink combined radio and Internet networks, and made it easier to work DX and participate in ham radio activities all over the globe. After reading a bunch of articles, my understanding is that the reviving of the ham radio movement is based on 2 main ideas:

- Underline the emergency use
- Present is as a hobby and as belonging to a "gang" (LOL)

I will tell you about two large networks of repeaters for ham radio use that were made in the spirit of both those 2 ideas. ***The main purpose of those networks is to be capable with a cheap analog walkie-talkie to cover as much territory as possible, whole countries and even intercontinental, permanently.***

The first such network I will present is ***RoLink***, covering Romania and Moldavia (ex part of USSR):



The network is made up of repeaters and hot spots that are permanently connected to the Internet via SVXlink. Those repeaters and hot spots cannot be individually accessed through the Internet, but as a whole via EchoLink, node 476786. This EchoLink node accesses via Internet the repeater YO3KXL situated in Bucharest, the capital of Romania.

This repeater is in the 70 cm band and it belongs to the University of Electronics, Telecommunications and IT. It has a coverage of 90 km, which is modest in Canadian standards. But please keep in mind the density of the population is different in Europe. It fully covers 4 big towns in Romania, including the capital city. Those are separated 4 towns, not like Surrey and Vancouver, for example, which belong to a single metropolitan area. Some hundred kilometers mean several country callsigns.

The network does not throw all available repeaters into it. There are other Romanian repeaters that can be accessed via EchoLink and which are not connected to the RoLink and repeaters that cover local needs and are not connected to anything else.

One important aspect of those permanent networks done with SVXlink are the hot-spots, which are mini repeaters in themselves.

I was for example talking via RoLink with YO9FDX, a ham radio from Ploiesti, a town in the interior of Romania. He is one of the hundred owners of such hot spots done with Raspberry Pi hardware and SVXlink software. He connected his 20 Watts base station to the "box". The box is connected to the Internet. He has in hand a cheap walkie talkie and can walk around his building and in town and still be connected to RoLink. I cannot access his personal Internet node – when I am connected to him I am connected and heard in at least 2 countries. Other people can also use free his node and any other node that is available in the area. So even if there isn't a strong dedicated repeater in a certain area, it is still possible to connect to the national network based on private personal nodes.
The main language used is Romanian. Romanian is the language spoken in Romania and Moldavia. English is OK and people answer to it. The most of the activity is between 7 AM and 10 AM, Romanian hour. The official RoLink website is http://www.439100.ro/content/blog/home/
It does not have an English version, sorry. Between other pages there is a form to buy such personal RoLink node. Because there are so many in function there is a voluntary cooperation between allocating a limited number of 12 channels for everybody using RoLink. If one already hears another private node on some channels, he is strongly recommended to use free channels.

Tabel cu frecvenţele folosite pentru programarea staţiei

	Canal	RX	TX	Ton emisie
Repetoare UHF	RoLink 01	439.050	431.450	103.5
	RoLink 02	439.075	431.475	103.5
	RoLink 03	439.100	431.500	103.5
	RoLink 04	439.125	431.525	103.5
Simplex VHF	RoLink 09	145.2875	145.2875	103.5
	RoLink 10	145.3375	145.3375	103.5
	RoLink 11	145.3875	145.3875	103.5
	RoLink 12	145.4125	145.4125	103.5

Notă: Nu recomandăm CTCSS la recepţie! dar dacă este necesar acesta este 123.0Hz

The RoLink network spills over in the neighboring countries. I had many connections via RoLink with Trajan, YU7NTY (Serbia – ex Yugoslavia). I was connected to EchoLink on my computer on the node 476786, and he was connected with his radio transceiver with a repeater from Timisoara, Romania. He had strong signals all the time, like being himself connected to EchoLink, which he was not. A picture of his antennas:



One has to keep in mind that whenever he/she uses such large network he/she is heard in several countries at once. There is a politeness rule not to keep the network busy for long time. Have a QSO, let others have a QSO, and come back for other QSOs. There is a delay between pushing the TALK button and the real moment when your correspondent can hear you. Leave some 2-3 seconds of silence each time when you start talking.

I think the above description of RoLink gives you an idea about what this network is and what it can do. Unfortunately there is not much information in English about. Searching on youtube.com about RoLink you would mostly get music video clips of the Danish singer Tippy Rolink:
https://www.youtube.com/watch?v=SmKGWCKnMGc
and of the near Glasgow singer Marina Rolink:
https://www.youtube.com/watch?v=1tbUDvsEOx4

Thank you if you are still reading my article instead of immediately clicking the above links.

I watched the singers, and spent some half hour instead of writing the article, so maybe you should abandon my article (LOL).

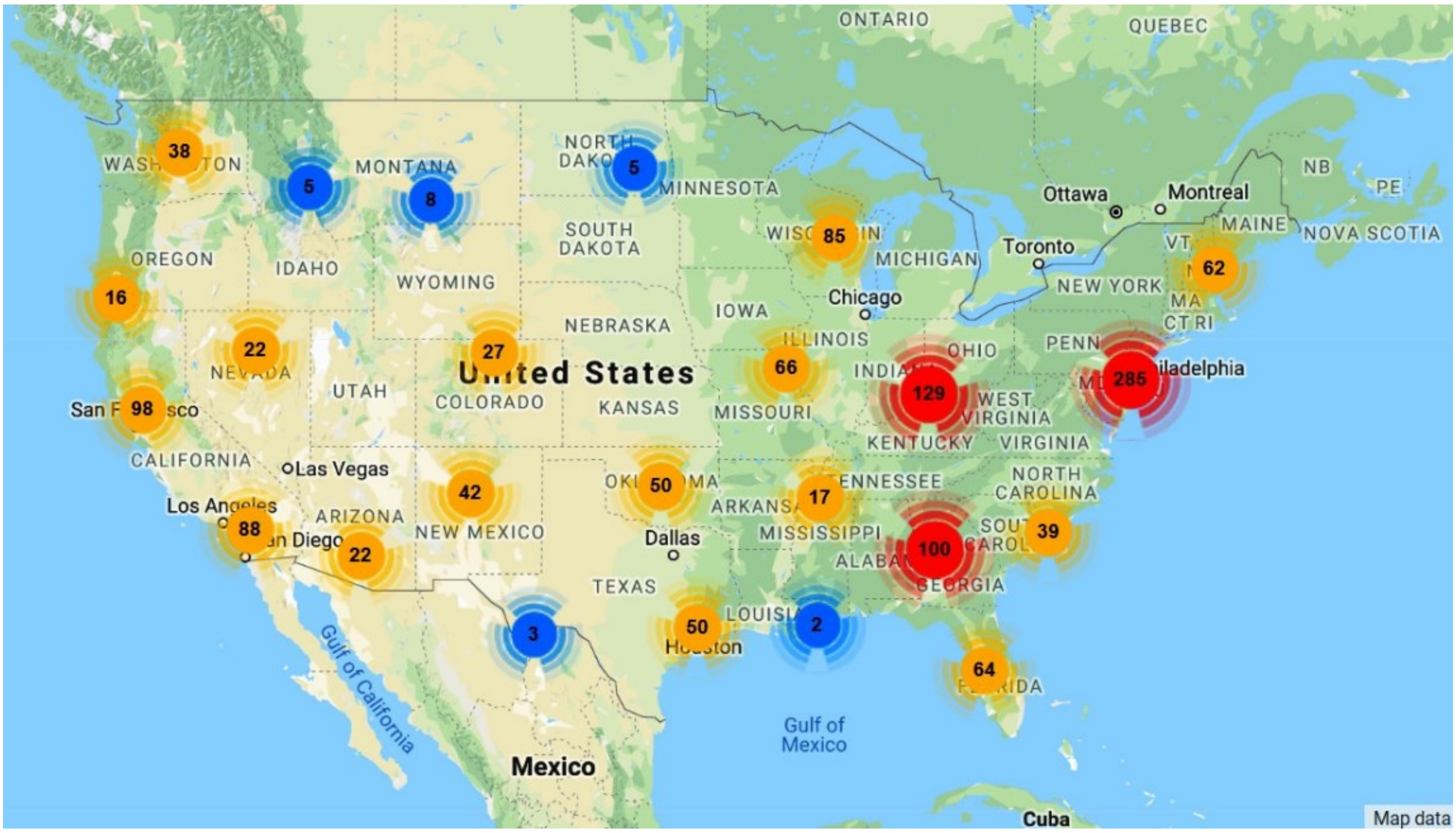
The last large network of repeaters that I want to write about is ***French Open Network***. It's name is almost all information you can find in English about. It covers parts of Quebec, France, Switzerland, Belgium and – of course – it spills over neighboring countries. It can be accessed via EchoLink in a single node, 282229, and it is also based on SVXlink software for Linux.





This is a bigger network than RoLink and the rules are more strict. After several minutes of QSO it is possible somebody to tell you to keep silence for a while. The French Open Network has a gateway for DMR, C4FM and DStar.
I repeat the only EchoLink access node is 282229. All information I already wrote about hot spots in RoLInk is the same for French Open Network.

I end my presentation here. Both large networks of permanently repeaters do not use English, so I did not insist with more details on them. The intention of those networks is to gang together ham radio persons with minimum of technical knowledge and minimum of equipment. A cheap Baofeng costing 27 Canadian dollars, shipping and taxes included, is enough for an electronics engineering student from Paris to talk in front of his girlfriend with somebody from Belgium or Switzerland about the last disco trends. ***Cool, isn't it?***
We should remember that around VHF/UHF ham radio bands are also free communication radio services, like FRS GMRS. Canada does not allow repeaters for those free radio services, but other countries, like USA, do. There are plenty of such repeaters South of the border and a good source of indormation is https://mygmrs.com/
Have a look at the such USA repeaters' map:



Sooner or later we will se a kind of continental free radio service, something like the almost defunct CB (citizen band). ***Cool, isn't it?***

73 de Daniel, VE7LCG

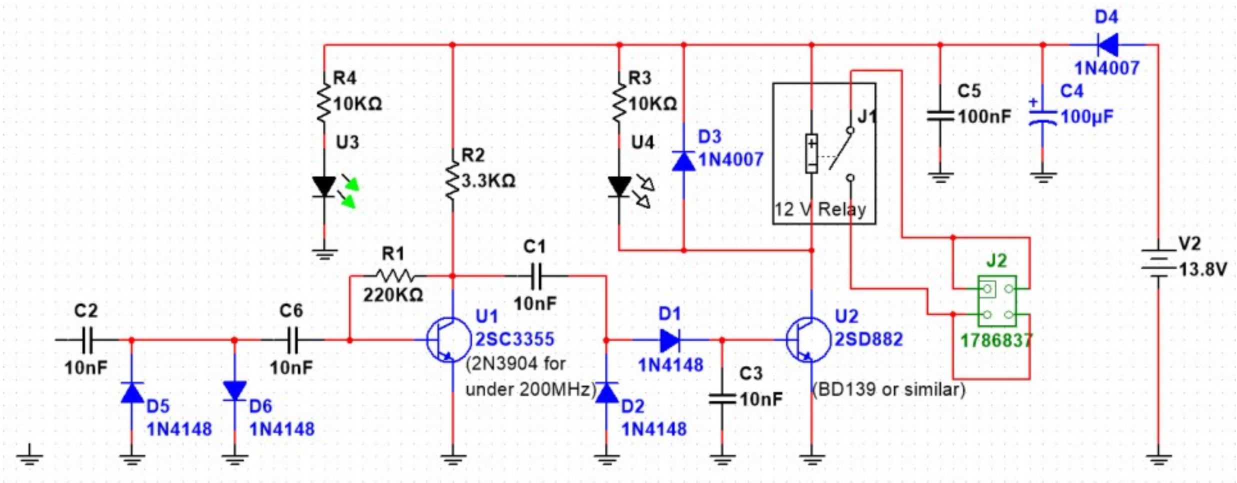
Lighting an ON THE AIR sign

By Daniel Romila, VE7LCG

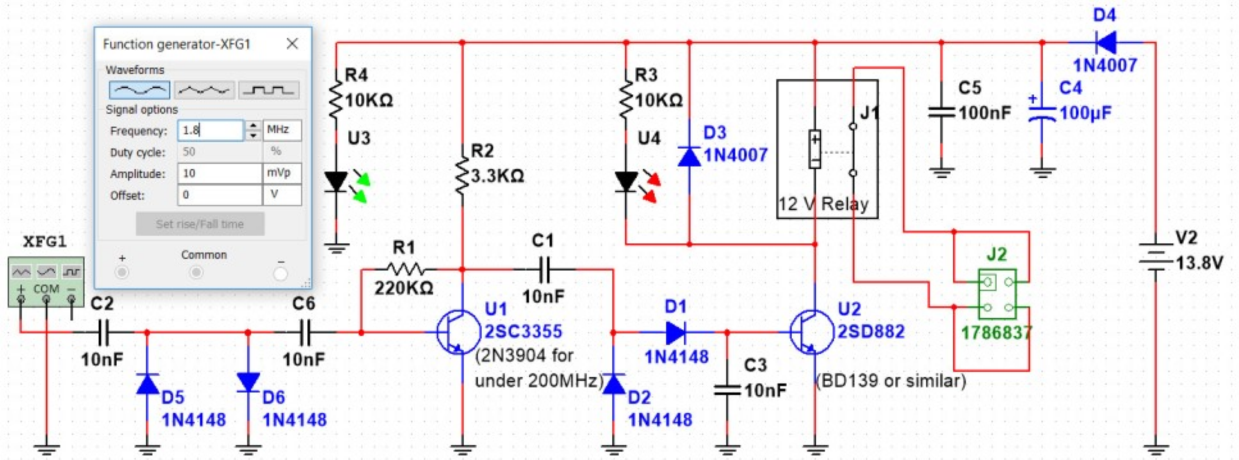
In November 21st, 2018 John VE7VPU, the editor of The Communicator wrote me an email in which he stated a problem:
"I have a question for you from a reader. He is wondering if there is a method to create an 'On The Air' 12 volt LED sign that is triggered by an HF transceiver without a direct connection to the unit. I was thinking there may be enough stray RF in the shack to rectify and trigger a sensitive op amp, which could turn on the LEDs."

John's idea that "***there may be enough stray RF in my shack***" made me panic; I do hope there is much more stray RF in my shack from my Internet modem, my cellphone and various home equipment than the stray RF from my transceivers. But, anyhow, the stray RF was the idea, and I went on to experiment with the stray RF on the feedline, which is what John published in December 2018 version of The Communicator, at page 33.

So, my idea – generated from John's idea – was to make some wire coil around the transceiver's coax cable that goes towards the antenna, amplify it a little, rectify it and activate a relay which to switch ON/OFF the On the Air Sign. The switching ON/OFF can be done by directly having powering wires through the relay, or using the relay switch for a remote control kind of system. Anyhow, I was interested just in making the sensor part.



The signal from the coil around the coax enters C2. The other part of the coil must be connected at the ground. I used such big capacitors in order to be able to use this project at lower frequencies, too. My target in the above schematics was to have a solid ON for the relay with 10 mV input at 1.8 MHz. This was easy to obtain.

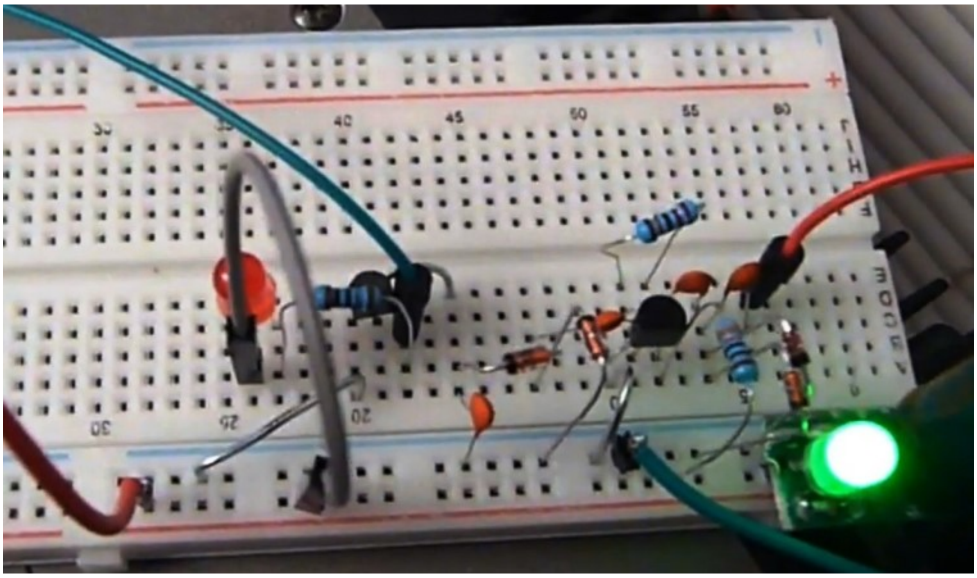


With 10 mV RF signal the switch of the relay is ON and the red LED U4 light ON. Please see the differences comparing with the previous schematics, which is in fact also a simulation. There is no difference between using a 2N3904 npn transistor or a 2SC3355 in the HF. (John stated such device would be for HF; but please read on, because I experiment it on 144 MHz, too, and there is a youtube video about, made by me.)
The 2SC3355 transistor works up to 7 GHz, with a noise figure of 1.1 dB at 1 GHz. It is more expensive than 2N3904: 100 pieces are 1.76 CAD, shipping and taxes included. That means 1.76 cents for one.

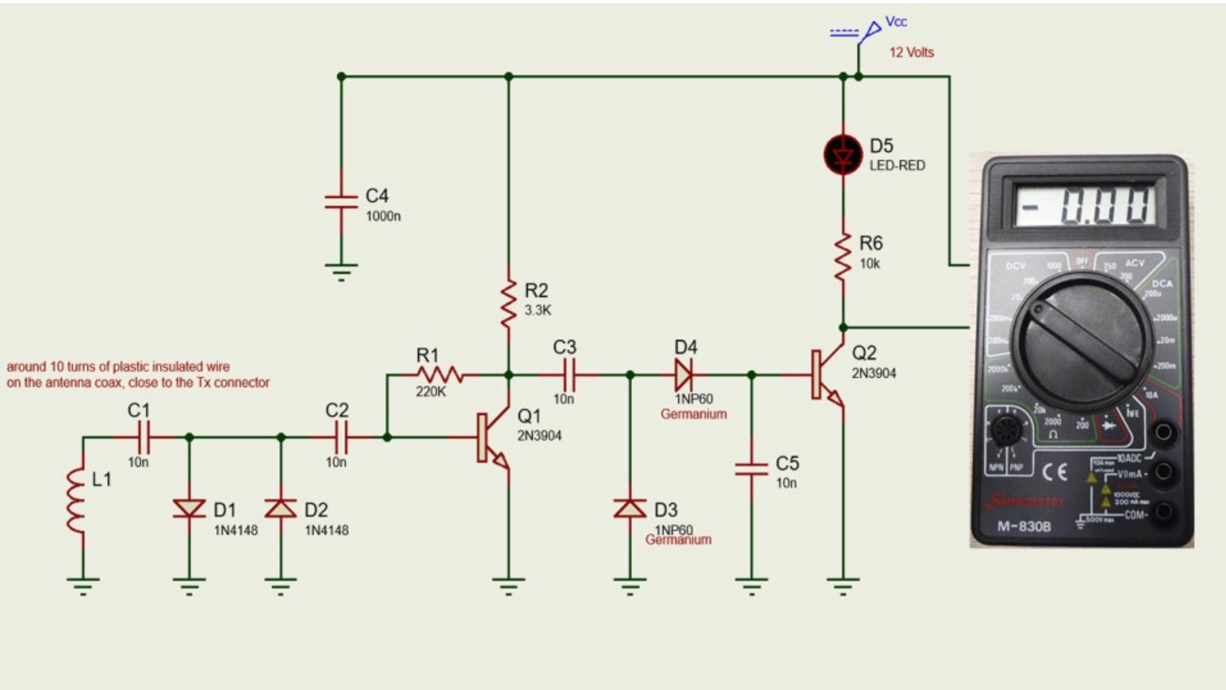
I went on to make it practically, to see if it works. I especially paid attention to:

- Saturation of the U2 final transistor. I wanted to have at least 12 Volt from the supplied 13.8 Volt on the relay. For test purposes a 2N3904 is good enough instead of the 2SD882.
- See if it works with Silicium 1N4148 and with Germanium 1NP60 diodes. It works, and with the Germanium diodes it is more sensitive. The project simply has enough amplification to work with whatever diodes and transistors one should put there.

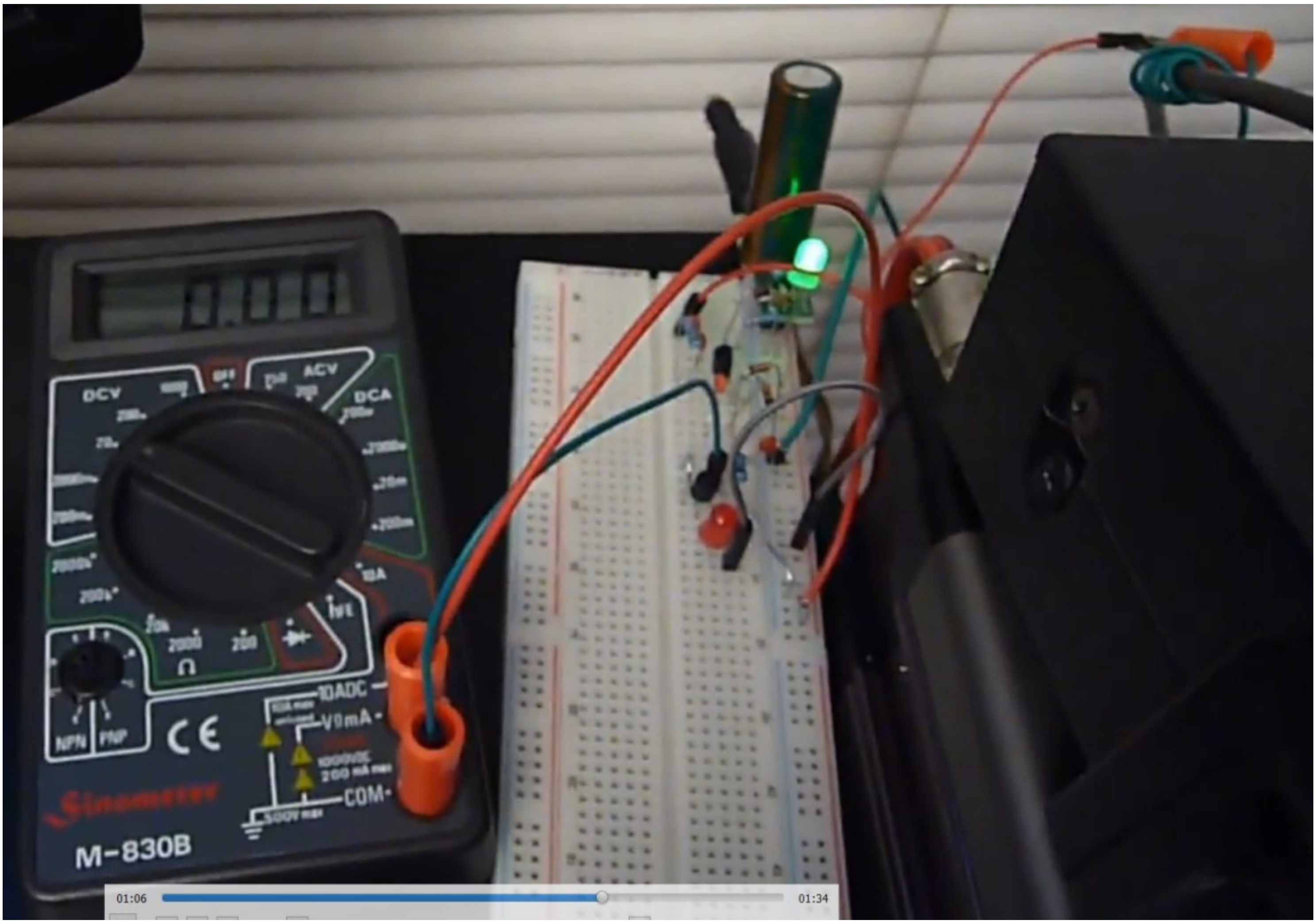
The breadboard looks like this:



The working schematics for my tests is:



I started with a CB transceiver, which has some 3 Watts power in the 27 MHz band. On reception:



And when I push the Tx button the red LED is ON and I have 12.46 Volts where the relay will be:

Those pictures are extracted from my youtube video where you can see everything in action in high definition , including the same test for 144 MHz: https://www.youtube.com/watch?v=79X3YyLZ53g

So, the sensor part works. I did not continue to actually make a light sign on the door.

The last thing I want is for the neighbors to find out I have transceivers.

73 de Daniel, VE7LCG

9G2DX – 4X DXPedition to Ghana

By Zvika Segal, 4Z1ZV

As in a typical legend, this amazing adventure began about 2 years ago. Innocently enough, I took the challenge to handle the importation and installation of DMR repeaters being donated by an "unknown" radio ham in Africa. The donator was Haim Lewy, an Israeli Ham based in Accra Ghana and the owner of SkyLinks, communication company doing business in Africa.



My close friend, Dov Gavish 4Z4DX, ham extraordinaire, immediately recognized the opportunity to operate in a rare QTH. An additional plus was to include locations in the WWFF (Flora and fauna, national parks), and to be the first one worldwide to operate in Ghana on 30/60/80 meter. Initially, it looked like a weird vision, but fortunately, Haim took the challenge to arrange this DX-Pedition.

It turns out that getting to Ghana, as well as importing radio equipment, is not a trivial task. Haim arranged for us to get the visas, purchased most of the heavy and costly equipment such as: an IC-7300 transceiver, ALS-500 Solid State Linear, Spider Beam antennas, poles, cables, ropes, tools and so on.

Getting a visa for entry into Ghana is a challenge. You must have a local invitation as well as the yellow International Certificate of Vaccination with at least a proof of recent Yellow Fever vaccination, 8 photographs and substantial fee in cash. Haim worked with the NCA (the local communication authority), to get approval and a special call sign – 9G2DX – for this special event. As a point of reference, you can count more fingers on your hand than the number of local hams in Ghana. Actually, we met 100% of them, … Two.

Dealing with the difficulties in setting dates for the 4X DX-Pedition, a heterogeneous and well-balanced group was formed that consisted of people who were willing to invest their free time, efforts and money.

Among the group was Dov Gavish, 4Z4DX, a well-known figure in the ham community with over 50 years of seasoning. 4Z4DX has ham radio experience on all modes, and has participated in delegations to Himalayas and meeting King Hussain in Jordan. Joining 4Z4DX was Simon Heger 4Z1SH, a mature senior citizen with personal passion for rag-chewing on SSB. Zeev Stadler 4X5ZS, "the youngster" in the group, is a man with fire in his eyes and the determination to be dedicated and to perfect his tasks. The last member of the group was Zvika Segal 4Z1ZV (that's me), acting as problem creator and problem solver. I was also charged with managing communications issues supervisor especially at the personal level (which is one of the challenges with such a unique group…).

On the start date we landed at Accra's new and modern international airport. A VIP service was offered as part of our welcome mat. Once we collected our luggage, we were ushered through friendly immigration and customs and loaded up two 4X4 vehicles that waited for us and our belonging.
The first evening we spent in Accra, the capital, in high class hotel and had top notch dinner with Haim and his family at the Rokefeler sushi restaurant.


Zvika Segal 4X DXPedition to Ghana March 2019

Early in the morning, we moved to Haim's facility to pack and load the equipment. With the help of the local drivers, we moved two fully loaded off road cars to the first operating site; a new beach resort, still under construction, that was opened especially for us. We got a whole section facing the Atlantic Ocean and few local guys to take care of us, as well as having a dedicated driver and car 24/7.
The way to the beach was a real adventure. We were introduced to an interesting trade system, "the mobile supermarket". Local people, the majority of them females, carry whatever you can imagine on their heads. This includes bread, ice, drinks to sewing machines or gas containers. They approach and offer their merchandize (a process through which you can try to improve your negotiation skill). Fifty-percent off "list price" is usual result.
At the beach resort we started the installation of our gear. Every electrical and lighting pole was turned into an antenna tower. With the gracious help of the local people, we secured a block and line as the basic mechanism to haul up and lower down wire antennas.


Zvika Segal 4X DXPedition to Ghana March 2019


Zvika Segal 4X DXPedition to Ghana March 2019

The first installed antenna was a simple END FED, a 9:1 one transformer (AKA 9:1 balun) and 22 meters of wire with no radials. Performance of this basic antenna were impressive. We achieved a reasonable VSWR down to 60 meters and were rewarded with QSOs from all over the globe. This helped us get Dov operating CW, and simultaneously removed him from hounding us so we could continue install other antennas without "supervision".

The first station used an IC-7300 transceiver, an ALS-500 (about 400W solid state linear), an MFJ manual antenna tuner, and Dov's favorite log software – the old and stable version of MIXW.

Our plan was to install the "Compact and Portable" Spider Beam antenna. I must say that other than the name and stated performance (up to 9 dBi gain) there is nothing there to justify the term "Designed for DXPedition". If the intention is to have a long stay at the same location (and you have some engineers on the team), then the antenna would be practical. Once you open the box, you realize that the manual was correctly titled – "Fabrication Instructions". Actually, you get a KIT, with a Bill of Materials (i.e. poles, screws, rolls of ropes and wires, epoxy glue, uncut Velcro stripes, etc.).


Zvika Segal 4X DXPedition to Ghana March 2019

Even the 1:1 Balun is a kit that need to be "fabricated". A good knowledge of reading complex and unclear instructions, as well as the ability to measure and to cut wires to specific lengths, and good soldering skills are all needed.
It required very gentle handling to avoid breaking the carbon support poles and tangling the wires (which were everywhere). However, once the antenna was set up and running (at least for that one day), the performance was beyond our expectations. Unlike the Cob Web or Hex Beam, this is a real 5-band 3 elements Yagi (4 elements on 10 meters).


Zvika Segal 4X DXPedition to Ghana

Once we understood the complexity of building the Spider antenna, we started to install other wire antennas, such as: a multi-band commercial antenna by Icom, a 40 meter dipole, and last but not least, the 80/160 meters Inverted V antenna recommended by Pop, YU7EF. This antenna was constructed of 30 meters of copper wire and an 8.5-meter vertical on an African bamboo pole. Loading coil for 160 meters was fabricated using empty mineral water plastic bottle and a tuning capacitor for 80 meters was a piece of open ended RG58 coax. Performance of the antenna made Dov very happy as well as about 80 hams who were rewarded with their first Ghana QSO's. Thank you, Pop.


Zvika Segal 4X DXPedition to Ghana March 2019

Later on, we tested also a short version of a 20-meter wire dipole antenna with loading coils built by Shimon. The center was supported by an African pole (i.e. a piece of a tree). We were surprised and delighted as this setup yielded many QSOs to North America and Japan.
Operating conditions from the beach resort were excellent. It is widely open to south America, and provided good conditions to the USA, especially on 20 meters during evening and night time. It also gave us good conditions to Europe and Japan. We even made a few QSO's with Antarctica.
The ongoing challenge was pacifying Dov who was very upset with Simon's SSB operating method. As a user of LOG4OM log S/W, Shimon transmitted to each ham his name as well as sharing with him the weather condition in Ghana. This drove Dov crazy, who's focus was to serve the global community with as much as possible QSOs.


Zvika Segal 4X DXPedition to Ghana March 2019

We also sacrificed time during some of our meals in that it required driving for a total of one hour to get to a western style restaurant. Dov kept calculating the hundreds of "lost QSOs" due to eating and driving. In response, we decided to change the culinary process by leaving Dov to have fun with the rig while the rest of the team headed out for a meal. Even the pizza that was ordered for Dov was a waste of time and food, as Dov needs only one apple per 8 hours of continuous operation.

One event that made me extremely happy was once when Haim was staring at the radio station, we encouraged him to step in and operate. In few seconds he started to manage the pileup in most professional way. Haim was a member of the known "4X4HQ" club in Tel Aviv over 30 years. For him it was like riding a bicycle following a long period of time. Just like that…

We set up 3 radio stations: IC-7300 with the SS Linear, IC-7000 with the LDG IT-100 antenna tuner, and the IC-718 which operated as the FT8 station.   Most of the QSOs on FT8 made by the Zeev – “the youngster” (over 1,000), which through his IT skills and dedication, perfectly met the requirements of such computer to computer digital communication technology.

Part of operating characteristics in Africa is the time domain and constant. Everything takes longer than planned, looks different than expected, and is subject to weird electrical stability.   One evening there was a sudden power outage whereby all the nearby village lights started blinking like a hazard signal. When the village power came back and ours was still down, we learned the magic of the “pre-paid” electricity meter which sometimes resets itself after power failure. Our host needed to drive to the nearby office, pay the bill, and hope that it would propagate through the slow network. We continued to operate on batteries until they were also exhausted. Unfortunately, nobody was able to operate the generator since it was mysteriously not onsite.


Zvika Segal   4X DXPedition to Ghana



Our next two destination were national parks: Kakum National Park (WFF004), about 3 hours drive west of Accra and Shai Hills Resources National Park (WFF007) about a one hour drive north of Accra. At both parks the hospitality was warm and the park management, rangers and local people went above and beyond the call of duty to support us in any way they could.   This included helping us to turn every tree into antenna pole, carry our equipment, and providing the best locations for operating. No need to explain that “best” is a relative term.

General lodging conditions in the parks do not meet western standards. There is a lack of hot water and low pressure to no water flow at all. Some of us slept on inflatable mattresses either in a tent or on the ground and had to shower using a bucket and a bottle like in the good old days.

During one of the nights we stayed in Shai Hills Park, a thunderstorm began, so the team had to rush and pack the radio equipment into the cars. We also learned the hard way that wet trees are like a Faraday Cage. They effectively block propagation and radio conditions were just dead. Following the adventure in the parks we went back to “civilization;” a high-class hotel in Accra which means clean rooms, hot water and breakfast.


Zvika Segal   4X DXPedition to Ghana March 2019


Zvika Segal   4X DXPedition to Ghana March 2019

The last few days we went back to the beach resort and set up for the fourth time, all the stations and antennas. With the good sea shore conditions, the “harvest” was above 1,000 QSOs per day.

Early the next morning, the driver knocked on my door and was happy to share with me that he took down and re-packed all the antennas other than the Spider Beam.   It turns out that he misunderstood the requirements to leave all antennas as is other than the Spider Beam. The Spider Beam was going to be relocated to near Haim’s office. Hence, we had the set up all the antennas for a fifth time.


Zvika Segal   4X DXPedition to Ghana March 2019


Zvika Segal   4X DXPedition to Ghana March 2019

One of our tasks was to leave Haim with a well installed radio station. Part of the challenge was to take apart the Spider Beam and transfer it and reinstall it on two containers at Haim’s office.

Zeev did a fantastic job in marking each and every piece of the spider parts and elements using color masking technology.   As suspected the re-setup of the antenna took a while due to its huge size (over 10X10 meters) and limited available space.



The local metal shop owner who was hired by Haim to supply a multi-pipe telescopic poles, gave us some additional insite to the way things work in Africa. There needed to be at least one dedicated Western guy attached to him, otherwise he would go to sleep. The welding machine was a real museum piece complete with a rusted transformer which was probably older than us. In addition, there was a magnificent extension cord which came equipped with neither plugs nor sockets. I will leave it to your imagination to guess how it worked.

Before departing Ghana, we had a meeting with NCA, the Ghana Communication Authority. A professional presentation was delivered by Haim to the manager and his 20 engineers, some of whom had taken part in our operation.

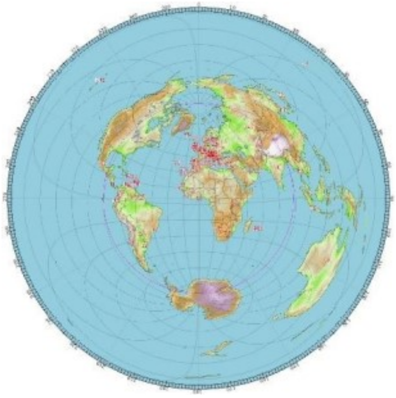




Ghana was also a great place to celebrate birthdays of 3 team members – Dov, myself and Haim who will soon celebrate a round number of years. Last night in Ghana, In the Chinese restaurant, we were exposed to the African version of "happy birthday song" along with fireworks and ice-cream cake.

Overall, we made in a net of 5 days of operation (3 locations and 4 setup and take down jobs), all combined with a lot of fun and adventures, over 5,200 QSOs. Over 50% CW by Dov and the balance divided between SSB and FT8. We worked over 80 countries including Antarctica and over 30 QSO with 4X stations back at our home in Israel.





All QSOs were logged into digital log s/w, at least once per day uploaded to eQSL and then screened of duplicates and errors. A corrected ADIF file was sent once per day to Mark Rosenberg 4X1KS, who supported us in setting up QRZ.COM, LoTW and clublog.com. He also acted as our focal point for all issues and on a daily basis reviewed and uploaded the QSOs to clublog.com.

This helped to maintain very low level of errors (probably 2 complaints out of our over 5,200), and looked quite professional. I would like to take this opportunity to thank the dedicated team, to Dov for his vision, to Mark for his support as well as reviewing and editing this article, to Charles Wilmott MØOXO who is still acting as our QSL manager, to NCA management, to all of the local people who helped us succeed and did their best to give us warm hospitality, and last but not least, to Haim Lewy who made our dream come true with a lot of effort and investment.

Next DX-Pedition to come….



EME nieuws en traffic

Door Rob Kramer, PD7RKZ

Mail je info voor deze rubriek naar : pd7rkz@upcmail.nl

EME 2019 Contest Calendar	
2400_Sat/ 0000 Sun	**contest dates & meetings**
May 04/05	Dubus contest 3cm&up
May11/12	A.R.I Italian EME Trophy
June 08/09	Dubus contest 6cm
June 29/30	Dubus contest 9cm
Sept 21/22	ARRL EME contest 13cm&up
Sept 28/29	A.R.I Italian EME Trophy
Oct 19/20	ARRL EME contest 6m – 23cm

5th A.R.I. Italian EME Trophy – 2019

Associazione Radioamatori Italiani

5th A.R.I. Italian EME Trophy – 2019

Rules

Rules

Spring Session : from 00.00 UTC of May 11th to 24.00 UTC of May 12th 2019

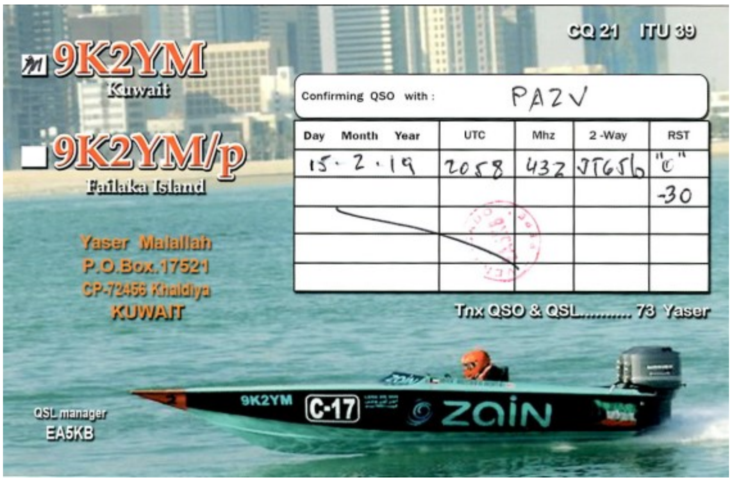
Autumn Session : from 00.00 UTC of September 28th to 24.00 UTC of September 29th 2019

Bijdrage van Peter PA2V

Hier het commentaar van Peter : Condities waren in januari en februari erg goed. Zowel in tropo als via de maan. Zie hiervoor de beide logs.

Op 15 februari heb ik ook nog twee heel kleine stations via de maan kunnen werken. De mooiste is 9K2YM, dat is volgens mij een first. Ik heb het al bij Camras nagevraagd, maar die hebben hem niet eerder gewerkt. 9K2YM was -30 bij mij (heeft qsl manager ook op kaart gezet) en ik -25 bij 9K2YM.





Eerder gaf Peter aan dat hij als 6de geëindigd was in de ARRL EME contest 2018.

EME Log van PA2V

DATE	TIME	CALLSIGN		HIS RST		MY RST	MHz.	TYPE EMI.	TYPE PRO.	QTH LOCAT.	REMARKS
15-1-2019	18:49	IZ2DJP	O	-28	O	-23	432,077	JT65	EME	JN55	
15-1-2019	19:25	G3LGR	O	-26	O	-22	432,077	JT65	EME	IO91RQ	
19-1-2019	18:39	JA6AHB	O	-13	O	-13	432,077	JT65	EME	PM53CP	
19-1-2019	19:23	DK4RC	O	-19	O	-14	432,077	JT65	EME	JO60EQ	
19-1-2019	20:00	PA3DOL	O	-24	O	-21	432,096	JT65	EME	JO22MT	# 175
19-1-2019	20:00	S51LF	O	-23	O	-19	432,099	JT65	EME	JN75CN	
19-1-2019	23:33	PY2BS	O	-21	O	-15	432,090	JT65	EME	GG76	
20-1-2019	17:18	UR3EE	O	-21		O	432,077	JT65	EME	KN88DC	# 176
20-1-2019	18:44	4Z5CP	O	-23	O	-20	432,076	JT65	EME	KM72	
20-1-2019	18:57	G3LGR	O	-28		O -2	432,079	JT65	EME	IO91RQ	
20-1-2019	19:09	PE1ITR	O	-23	O	-18	432,079	JT65	EME	JO21QK	#177
20-1-2019	20:00	JA4UMN	O	-20	O	-13	432,047	JT65	EME	PM64	
10-2-2019	11:27	OE5JFL	O	-21		O -9	432,076	JT65	EME	JN68RL	#178
13-2-2019	19:22	OE5JFL		549		559	432,030	CW	EME	JN68RL	
14-2-2019	17:51	RA9CHL	O	-26	O	-25	432,090	JT65	EME	LO97WV	# 179 33 el single Yagi
14-2-2019	19:31	DF7KB	O	-19	O	-19	432,076	JT65	EME	JO30QV	
14-2-2019	19:55	RN6MA	O	-28	O	-23	432,076	JT65	EME	LN06	
14-2-2019	20:03	UA6AQN	O	-31	O	-17	432,076	JT65	EME	KN96	#180 2x 18el 70 Watt
15-2-2019	19:11	NC1I		O -4	O	-10	432,076	JT65	EME	FN32OB	
15-2-2019	19:19	GW3XYW	O	-23		O	432,076	JT65	EME	IO71XR	
15-2-2019	20:47	G6HKS	O	-20	O	-19	432,076	JT65	EME	IO92OB	
15-2-2019	20:58	9K2YM	O	-30	O	-25	432,076	JT65	EME	LL48EQ	#181 4x27el 50 Watt
16-2-2019	14:53	OZ4MM		559		569	432,024	CW	EME	JO55GH	
17-2-2019	16:20	F6APE	O	-23	O	-18	432,032	JT65	EME	IN97PI	
17-2-2019	17:55	DL7APV		579		569	432,033	CW	EME	JO62JR	
17-2-2019	20:41	F8DO	O	-29	O	-24	432,076	JT65	EME	JN26	
20-2-2019	20:09	SM7THS	O	-17	O	-10	432,074	JT65	EME	JO76WU	
16-2-2019	16:23	DL7ON		559		559	432,034	CW	EME	JO62	#182
16-2-2019	16:31	DL9KR		579		579	432,030	CW	EME	JO40DE	
16-2-2019	17:47	UT5DL		539		559	432,032	CW	EME	KN18EP	
16-2-2019	17:52	UA3PTW		579		579	432,032	CW	EME	KO93	
16-2-2019	17:52	OE5JFL		449		569	432,032	CW	EME	JN68RL	
16-2-2019	18:20	DF3RU		439		539	432,032	CW	EME	JN59UL	
16-2-2019	22:09	S51LF	O	-20		O	432,099	JT65	EME	JN75CN	
16-2-2019	22:26	N0AKC	O	-20	O	-14	432,074	JT65	EME	EN44	#183
16-2-2019	22:40	I2FHW		559		559	432,020	CW	EME	JN44OS	
16-2-2019	23:16	SP6JLW		559		559	432,020	CW	EME	JO80JK	
16-2-2019	23:23	G3LTF		589		579	432,032	CW	EME	IO91GG	
16-2-2019	23:30	OZ6OL		459		559	432,032	CW	EME	JO65DJ	
16-2-2019	23:44	VE6TA		559		559	432,032	CW	EME	DO33GS	
16-2-2019	23:51	OH2DG		579		579	432,032	CW	EME	KP30CK	

Tropo log van PA2V

DATE	TIME	CALLSIGN	HIS RST		MY RST		MHz.	TYPE EMI.	TYPE PRO.	QTH LOCAT.	REMARKS
5-1-2019	19:37	EA1CRK		529		559	432,200	CW	TR	IN73DM	Carlos
6-1-2019	15:13	F6CIS		52		52	432,220	SSB	TR	IN94WL	Sylvain
8-1-2019	19:57	SK7MW		529		559	432,205	CW	TR	JO65MJ	Clubstation
8-1-2019	20:01	SF6X		569		579	432,140	CW	TR	JO67EH	Hakan
8-1-2019	20:09	DK0IZ		55		57	432,140	SSB	TR	JO43SX	
8-1-2019	20:16	M0BUL	529	2	559	9	432,143	CW	TR	IO82VF	
8-1-2019	20:22	G1YBB/P	52	3	57	22	432,143	SSB	TR	IO82LB	
8-1-2019	20:30	2E0OUT	55	5	59	11	432,143	SSB	TR	IO81WO	
8-1-2019	20:30	G3XDY	59	4	59	5	432,205	SSB	TR	JO02OB	John/AM76c
8-1-2019	20:36	M1DDD/P	59	6	59	54	432,160	SSB	TR	IO93CH	
8-1-2019	20:41	G3UVR	57	7	57	40	432,168	SSB	TR	IO83KH	Denis/YN55j
8-1-2019	20:50	SM7DTE		559		579	432,150	CW	TR	JO75CN	Bjoern
8-1-2019	20:56	OZ1DLD/P		59		59	432,155	SSB	TR	JO45SK	Bent/EP48c
8-1-2019	21:09	M0SAT	57	8	59	39	432,333	SSB	TR	IO91TP	
8-1-2019	21:13	G8CUL	57	9	59	51	432,333	SSB	TR	IO91JO	
8-1-2019	21:18	2E0DGP	52	10	57	40	432,305	SSB	TR	IO83QP	
8-1-2019	21:23	OZ9FW		579		579	432,180	CW	TR	JO65CO	Frede/GP36j
8-1-2019	21:26	OZ3Z		52		52	432,330	SSB	TR	JO55BJ	Anders
8-1-2019	21:36	OZ4VW		559		559	432,160	CW	TR	JO45UT	
8-1-2019	21:40	G4CLA	59	11	59	168	432,238	CW	TR	IO92JL	Pete
12-2-2019	18:01	SK7MW		57		57	432,204	SSB	TR	JO65MJ	Clubstation
12-2-2019	18:10	OZ9GE		559		579	432,145	SSB	TR	JO66CB	Henning
12-2-2019	18:05	SF6X		559		559	432,140	CW	TR	JO67EH	Hakan
12-2-2019	18:20	OZ4VW		539		559	432,180	CW	TR	JO45UT	
12-2-2019	18:32	OZ9FW		599		599	432,180	CW	TR	JO65CO	Frede/GP36j
12-2-2019	18:35	OZ1DLD/P		58		58	432,180	SSB	TR	JO45SK	Bent/EP48c
12-2-2019	18:44	SM7DTE		559		569	432,150	CW	TR	JO75CN	Bjoern
12-2-2019	19:01	SM6VTZ		419		559	432,135	CW	TR	JO58UJ	Christian

The "ON Microwave group" presents:
Deep Space Tech-Talk Presentation with Paul Marsh from UHF-Satcom

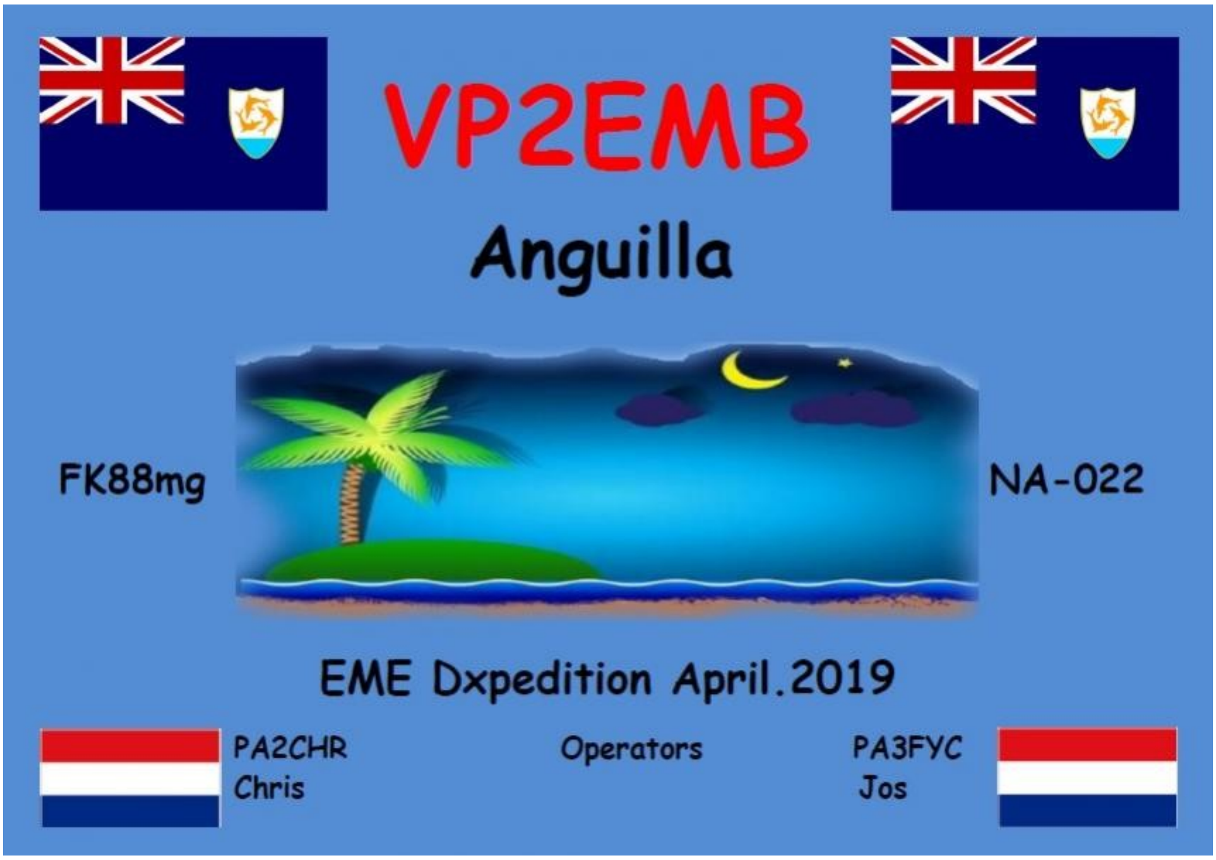
This presentation day will mostly explain how to receive spacecraft RF downlinks from 8,4GHz up to about 40GHz and all the techniques to receive and detect those DX signals from space. We have the honour to welcome Paul Marsh MØEYT (UK) in Belgium Ypres. Paul is one of the pioneers of deep space reception in Europe and his website www.uhf-satcom is world famous.

The "ON Microwave group" presents:
Deep Space Tech-Talk Presentation with Paul Marsh from UHF-Satcom

When : 20 April 2019
Timing : Start presentation 10h00 – 12h00 and from 14h00-16h00
Where : IEPER (YPRES) Belgium (JO10) (address to confirm)
Organization : by Ronald Supply ON7FLY and the "ON Microwave group"
Subscription : by e-mail to ronald@rts.be

EME Expeditie kalender						
Callsign	Locator	Date			Band	Link
FK8CP	RG37FR	30-4-2019	-	5-5-2019	144	
KHØ…	QK25UE	5-5-2019	-	10-5-2019	144	
CPxxx	FH53KT	7-5-2019	-	16-5-2019	50	http://www.bigskyspaces.com/w7gj/Bolivia%202019.htm
SV9/ HB9CRQ	KM25	10-5-2019	-	17-5-2019	GHz	
FG/DL2AAZ	FK96CH	29-5-2019	-	13-6-2019	432	
T46MB	FL02GN	28-7-2019	-	6-8-2019	50-144-432-GHz	
CY9C	FN97WF	1-8-2019	-	31-8-2019	144	http://cy9c.com/special-operations.html
S79..	LI75RG	21-9-2019	-	1-10-2019	50	
VP6EME	CG44	19-10-2019	-	27-10-2019	50-144	
A21EME	KG25WK	20-10-2019	-	29-10-2019	50-144-432-GHz	http://www.pa3cmc.nl/#home

Bijdrage van Chris PA2CHR



We like to inform you about our upcoming DX-pedition to Anguilla Island.

Call : **VP2EMB**
Location : **FK88MG**
Dates : **12 – 20 April, 2019**
QRV on : **144 / 432 / 1296 MHz** in JT65 and CW.

Equipment:
144 Mhz : FT857, 2 x 20el. X-pol. 16 dBd. and SSPA
432 MHz : FT857, new X-pol: 27el. Hor./ 23el. Vert. and SSPA, 400W
1296 MHz : FT857, GPS locked and transverter, 67 el. 19.9 dBd. and SSPA, 150W

We listen on our own echo on 70 and 23cm. and hope to be online at the HB9Q logger.

Latest info can be found on: http://www.mmmonvhf.de/latest.php and: www.pa2chr.nl
Online log available on QRZ page VP2EMB

We will publish a timetable very soon so you can see what frequencies will be used during our stay.

Basically this is the same setup as we used last year in Guatemala, see video: https://www.youtube.com/watch?v=xnxVaHpQ8_g&t=32s
(Results 144: 261 QSO's / 432: 42 QSO's / 1296; 49 QSO's)
Only difference is a new and tested 70cm. X-pol. antenna.

Fortunately we found an apartment in the quiet north part of this very exclusive 'touristic' Caribbean area.
In case of a power failure there is a big generator waiting for us J Let's hope for not too much QRM in this place.

The total weight of our luggage is over 180 kg. which means a lot of overweight.
This trip is again a big challenge and we hope for some support.
If you like you can make a donation via PayPal to: post@pa2chr.nl
Please don't forget to mention your call !
All sponsors will receive a direct QSL.
Please spread this info to other active stations on 2 meter, 70cm. and 23cm. if possible; many thanks !

Best 73's,

Chris, PA2CHR
Jos, PA3FYC

Bijdrage van Lins PA3CMC



From 20 October - 29 October 2019 is A21EME in KG25wk QRV,
From 20 October - 25 October 2019 6m, 2m, 70cm EME. Mode JT65 and CW.
From 20 October - 29 October 2019 23, 13, 9, 6 and 3cm. Mode JT65 and CW

Group members: Lins PA3CMC, John ZS6JON, Chris PA2CHR, Paul ZS6NK, Andrew ZS6AVH, Bernie ZS4TX, Sam HB9COG and Dan HB9CRQ

Station:

6m	: 6M8GJ
2m	: 2 x 12el X pole design I3DLI
70cm	: 2 x 28 el. m2
23, 13, 9, 6 and 3cm	: 1.5m dish 1x2mm mesh, automatic az and el control
1296	: 100W at feed, circular, preamp at horn
23xx	: 80W at feed, circular, preamp at horn
3400	: 80W at feed, circular, preamp at horn
5760	: 80W at feed, circular, preamp at horn
10xxx	: 50W at feed, v-pol, preamp at horn
Website	: www.pa3cmc.nl

CY9C ST. PAUL ISLAND AUGUST 1 - 11, 2019

We are back for round two! "The graveyard of the Gulf" -- August 2019.



The plans are going to be very similar the second time around. We plan on using more space/ weight efficient gear for easier transport to and from the island. For those who remember or perhaps like me, try to forget, the array from the 2016 expedition was destroyed by gale force winds on the 2nd moon pass with only 96 QSO's completed.

You can read all the details about the last operation on **my blog**. This time around a much stronger tri-pod and extra guying will be used to secure the array from the harsh environment.

The plan is to use a Elecrtaft K3 with internal 2m transverter feeding a IT-Labs Atlas 1000 1KW SSPA into a pair of custom designed EME optimized 10 element Yagi's from DUAL out of Serbia on 144mhz.

On 50mhz I will use the same K3 and between 500-800w with an Expert 1K into a 6 element Yagi for both terrestrial and EME contacts. The goal will be to make between 250-350 qso's over the moon that week.

I have worked a number of single yagi stations with low power, so if you have not tried to work 2m EME even without elevation it is VERY possible to make the contact!



Tot zover deze keer 73 de Rob, PD7RKZ

425 DX news

Edited by I1JQJ & IK1ADH Direttore Responsabile I2VGW

5X - Anders, SM0HPL is active again as 5X7W from Kampala, Uganda until 27 April. In his spare time he operates FT8, JT65 and CW (QRP). QSL via LoTW or direct to home call; logsearch on Club Log. [TNX DX World]

CO - A team of five (CO1CB, CO3HK, CM2AML, CL2BR and CL2DCL) will be active as CO0HK from Cayo Jutias (NA-093) on 19-21 April. They will operate SSB and digital modes on 40, 20, 15 and 10 metres. QSL direct to W7HU.

DU - Owing to a case of homonymy that resulted in a misunderstanding, the 12-15 April DX1CC operation [425DXN 1453] will not take place from Arena Island in the OC-207 IOTA group, but from the Arena Island included in the Palawan group (OC-128). Ed, 4F1OZ and Gil, 4F2KWT will operate CW and SSB on 30, 20 and 17 metres. QSL via EA5GL and logsearch on Club Log.

E5_sc - Bruce AD7MM (E51BAS), Doug W6HB (E51DLD) and Marilyn KI7DLK (E51MAS) will be active holiday style from Rarotonga (OC-013), South Cook Islands on 21-28 April. QSL via operator's instructions. [TNX The Daily DX]

F - Commemorating the 500th anniversary of the death of Leonardo da Vinci (1452-1519), the Radio Club du Val d'Issole (F8KGH) will be active as TM500LDV between 19 April and 20 July. QSL via F4GPB, bureau or direct. [TNX F8REF]

F - Special event station TM17CV will be active on 20-22 April from Chatelaillon-Plage (Charente-Maritime department in southwestern France) for the annual Festival du Cerf-Volant et du Vent (Kite and Wind Festival). QSL via F8FZC. [TNX F8REF]

FO/M - Members of the CAN-AM DXpedition Group will be operating from Hiva Oa, Marquesas Islands (OC-027) for 10-12 days between 6 and 19 November. The team (F6BCW, K4UEE, K5PI, W5MJ, W5SJ, W5RF, VA7DX and VE7KW) will operate CW, SSB and FT8 on 160-10 metres. QSLs will be available via Direct and LoTW. A website and further details will be available in due course. [TNX K4UEE]

G - The Cray Valley Radio Society will be active as GB4DFI on 13-14 April to commemorate the life of Owen Cross, G4DFI, who passed away on 29 November 2018. They will operate SSB and CW on 80-10 metres with two stations. QSL via Club Log's OQRS or LoTW. Owen was a Vice President of the Society and their QSL Manager for over twenty years. He handled cards for G3RCV and M8C (including MJ8C and MM8C IOTA DXpeditions) and 29 special event stations organised by the Society, as well as a number of G0VJG's DXpeditions. [TNX M0MCV]

G - G4EDG, G4ELZ and G4GSA will be active as GB5SM from St Mary's, Isles of Scilly (EU-011) on 20-27 April. They will operate CW, SSB and digital modes on the HF bands. QSL for this operation via LZ1JZ (direct), via Club Log's OQRS, and LoTW. [TNX NG3K] J7 - Laurent, FM5BH will be active as J79BH from Dominica (NA-101) on 13-16 April. He will focus on 160-40 metres CW. QSL via LoTW, Club Log's OQRS, or via home call. [TNX NG3K]

JA - Look for JL3YWN/6, JI3DST/6 and JS6RRR to be QRV from the Miyako Islands (AS-079) from 24 April to 7 May. Activity will be on 80-6 metres SSB, CW and digital modes. QSL via Club Log's OQRS. [TNX JI3DST]

JA - Look for Tak, JR1LZK/6 and Mitsu, JE1HXZ/6 to be active Iriomote Island (AS-024) from 26 April to 6 May. They will operate CW, SSB, RTTY and FT8 on 80-6 metres. QSL via home calls (direct or bureau), and LoTW. [TNX JN6RZM]

OHØ - Marko, OH2LGW and Anne, OH2YL will be active respectively as OH0/OH2LGW and OG0YL from the Aland Islands (EU-002) on 19-23 April. They will operate SSB and CW on 80-6 metres. QSL via home calls. [TNX NG3K]

S7 - Leonid, RA0AM and Evgenyi, RA0ANR will be active holiday style as S79AM and S79ANR from the Seychelles on 11-19 April. They will operate SSB, CW and digital modes on 20-10 metres from various islands in the AF-024 IOTA group. QSL via home calls. [TNX DX World] UA - Vasily, R7AL and Vlad, RK8A plan to be active as R26RRC from Paramushir Island (AS-204, new one for IOTA) on 2-10 May. [TNX DX World]

UR - Special callsign EN185UNIV will celebrate the 185th anniversary of the Taras Shevchenko National University of Kiev from 15 April to 31 December. QSL via UT8UF.

Edited by I1JQJ & IK1ADH
Direttore Responsabile I2VGW

Access to the main functions of www.425dxn.org is provided by the 425DXN App for Android. It is available on Google Play - free of charge, no ads. Enjoy!

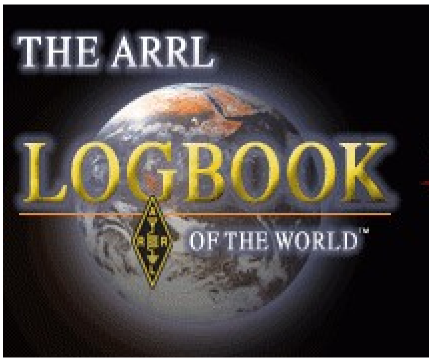
CQMM DX CONTEST ---> The CQ MM DX Contest, organized by the Juiz de Fora CW Group (http://www.cwjf.com.br/), will be held on 20-21 April. It will run from 9 UTC on Saturday through 23.59 on Sunday, on 80, 40, 20, 15 and 10 metres CW. Complete details can be found at http://www.cqmmdx.com.



JX7GIA ---> Ken, LA7GIA was on Jan Mayen (EU-022) on 4 April for about five hours. This time included selecting the QTH, installing and taking down all gear and antennas. He was active as JX7GIA and made 630 CW QSOs on 20 metres in four hours. "I really felt like winning a powerball lottery when I was allowed a free seat at the 3 hour Military flight going from Oslo Military airport directly to Jan Mayen", he says. "I have been discussing this possibility with the Military for about 5 years.

They have regular flights going to Jan Mayen, but there are very rarely available seats both ways, and one also need a special invitation to be allowed to enter this military flight. They let me know the day before that there was an opportunity. It was a big surprise to me as I almost had given up this possibility a long time ago".

Read the JX7GIA story on http://la7gia.com/jx7gia/index.html. All 630 QSOs have been uploaded to LoTW; traditional QSLs are via LA7GIA direct only (note that "if you made a dupe, there is no LoTW, but you will get your QSO confirmation via direct").



TQSL: NEW VERSION ---> A new version (v2.4.5) of LoTW's Trusted QSL (TQSL) is now available: http://www.arrl.org/tqsl-download.
It has new features as well as corrections for defects found since TQSL 2.4.3 was released; it also includes an update to the most recent TQSL configuration file.

XR1RRC ---> After completing the XRØZRC DXpedition to Juan Fernandez, Russian Robinson Club's members R7AL, RK8A and RA1ZZ were active as XR1RRC from Santa Maria Island (SA-069) on 7-10 April.

Club Log's OQRS is the only way to get a QSL card, and it will be enabled as soon as the paper logs are transferred to electronic format.

Club Log's IOTA Matching function will be enabled after one month only for those who request a direct card or make a donation.



XR1RRC – Santa Maria Island, SA-069

60 meter news

By Joe W8GEX



NEW COUNTRY

Futuna island FW/GØVJG
Update from Nobby, GØVJG, to remind us that his plans are going well for his trip to 3D2 and FW for May 8th. and will be QRV there for 14 days. Please be aware dates may change according to local conditions. QSL Manager MØOXO.

AegeanDX-group and Athens QRP reported by SV1GRN
Net invite you on May 5, 2019 in a meeting on 60 meters to study the propagation on the frequencies (5351.5 - 5366.5 MHz) of the band.
A call to test the propagation on 60 meters, at noon and while in the grayline, using NVIS antennas and QRP power.

Duration	: 09:00 - 11:00 UTC and 16:00 - 18:00 UTC
Power	: QRP not exceeding 5 Watts
Modes	: CW (5351.5 – 5354 MHz), SSB(USB) (5354 – 5364 MHz), BPSK31 (366 - 5366.5 MHz).

Stations can transmit on any or all modes.
Please sent Log (in adif, cabrillo, word or excel format) with real RS(T), QTH locator and Antenna description to: **sv8cyr@gmail.com**
Participants will receive souvenirs. The participants with top qso's (independently of modes) will receive commemorative gifts.

From New Zealand:
A couple of items. A couple of days ago there was a pirate calling CQ with my callsign on 5357 FT8. New Zealand does not have access to 5357. You can find ZL's on 5362. Drop us a line and we are happy to work you there or split.
73, Mike ZL4OL

9G2DX
Update on trip: pse publish our trip 9G2DX and just enjoy.
https://www.iarc.org/iarc/Content/docs/9G2DX.pdf

73 de dov 4z4dx

9G - Ghana
IZ4YGS, Matteo, will be active again from Ghana between April 13th and May 7th. In his spare time he will be on 20, 30, 40, 60, 80 and 160 meters, mostly on FT8 and SSB. His setup will include a Yaesu FT-891, small 300 watt amplifier and vertical antennas. QSL direct via home call IZ4YGS.

Western Kiribati:
This year will be T30GC activity only!
I will be there together with Mitko, LZ3NY.
T30GC activity will be between 7 October 2019 and 23 October 2019. The tickets are purchased, the accommodation is reserved and the license is obtained!

Sorry, but E51/ N is cancelled, due different reasons! Probably, I will try E51/N in next year.

Joe,
Yes, We will be QRV on 60 m during T30GC activity! I will try to operate more time on 60 m - CW and SSB.
So, for now.
73! Stan, LZ1GC

Recent Activity
SV5DKL   SV9RGI   SV9CVY   9A1AA   9A5CW   E76C   Z39A   LX1NO
LZ2II   VP8EME   EY8MM   BG9NJY   4O7CC   SO1WS   C5DL   9G5AR
HR5/F2JD

The 60m website is: www.60metersonline.com

Please send your station picture with you in it to
webmaster@60metersonline.com and he will be happy to post it with the others. It's nice to put a face with a call. On the website. We have a 60m DXCC country count. It has nothing to do with the ARRL DXCC award. Go to Achievements, DX-Awards and you'll see who is on our country leader board. Feel free to send your totals to the webmaster for posting. As you work a new one, advise our webmaster to update your listing webmaster@60metersonline.com
If you know of a friend going on a Dxpedition, please encourage them to operate the 60m band and keep me posted so I may pass the word.

Other 60 meter websites:
http://www.hb9amo.net/60meter.php
http://60mband.blogspot.com
http://en.wikipedia.org/wiki/60-meter_band
http://dxworld.com/60mlog.html
Worldwide 5 MHz Allocations Chart: http://tinyurl.com/pjhd943

The 5 MHz Newsletter:
https://www.dropbox.com/s/b8dm3fi62i1qajy/5%20MHz%20Newsletter.pdf
https://www.dxmaps.com/spots/mapg.php?Lan=S&Frec=5&ML=M&Map=W2L&HF=S
https://www.dropbox.com/s/b8dm3fi62i1qajy/5%20MHz%20Newsletter.pdf
You can also go to this DX Watch cluster page and see the 60 meter spots. http://www.dxwatch.com/dxsd1/dxsd1.php?f=5

If you know anyone who wants to be added to this newsletter or be removed, if you have any 60m news to share, or if you are going on a DXpedition and plan a 60m operation, please let me know at w8gex@aol.com

Thanks, Joe W8GEX

Waar gebruiken en gebruikten wij uw donateursbijdragen voor?

DKARS resultaten in een paar punten samengevat

- HF Weak Signal Dag;
- VHF-UHF-SHF Weak Signal Dag;
- Bureau Ondersteuning Antenneplaatsing Nederland (BOAN);
- Antenneplaatsing infosheet voor de Vereniging Nederlandse Gemeenten;
- Antenneplaatsing infosheet voor de de koepel van woningbouwcoöperaties (Aedes);
- Het DKARS/Dare/Uneto/VNI/AT LED seminar;
- De Dutch Kingdom Contest, waar alle landen van het Koninkrijk aan mee kunnen doen;
- Het verstrekken van certificaten voor behaalde resultaten op HF/VHF/UHF/SHF;
- Het DKARS Radio Amateur Panel;
- Aandacht voor de EMC problematiek (schone frequenties!);
- Diverse signaleringen bij Agentschap Telecom aangaande mogelijke schadelijke en storende apparatuur;
- Radio Amateur cursus via Teamspeak (IWAB; Iedereen Wordt Alsmaar Beter);
- Ondersteuning van de RF Seminars van PAØRYL en PE1FOD;
- Ondersteuning noodcommunicatie;
- Verbindend voor alle radioamateurs in het gehele Koninkrijk der Nederlanden;
- Website / Facebook / Twitter;
- Het gratis DKARS Magazine;
- Ook in 2018 weer veel nieuwe onderwerpen!
- En wat kan de DKARS voor u doen en wat kan u voor de DKARS doen?

Over onze nieuwe en bestaande initiatieven zullen wij u uiteraard frequent op de hoogte blijven houden.

Daarom, steun de DKARS en word ook donateur!

(D)ATV



Click on the picture above to download your PDF

Contents

- Production Team
- Editorial
- News and World Round-up
- DKARS advert
- Oops
- Notes on Streaming TV Repeater Video via BATC
- Grass Valley Mixer Conversions - Part 3
- TV Amateur
- DATV-Express Project Report
- Integrating Digital ATV Capabilities Into Older PC Electronics A5 ATV Transceivers
- Video recording goes digital
- MiniTutiouner-Express advert
- TV Propagation - Part 1 (basic equations)
- Summary of Mid-Atlantic ATV Meeting March 9, 2019
- One from the vault
- Information
- Coming up

Heb je ATV nieuws te melden?

Bezig met interessante ATV-projecten?

Laat het ons weten!

Stuur een bericht naar de redactie : magazine@dkars.nl

Doe met ons mee en help zo om samen met ons de radiohobby op de hogere banden te promoten!



The December DATV Magazine **can be downloaded as a PDF by clicking on one of the Magazine picture left up**.

In case you like another format to read it, then go to [their website] and choose the format you like.

DX-ROTTERDAM

Jaargang / Volume 2 Uitgave / Edition 12
APRIL 2019

DX - ROTTERDAM (DXR)





E60 WDR-3 Lüdenscheid met de zenderdia (DEU).
E60 WDR-3 Lüdenscheid with the ID Slide (DEU).

Gösta van der Linden, ~ 1972.



Klik op de bovenstaande afbeelding om de volledige uitgave van 27 pagina's als PDF te downloaden

Contactgegevens van DXR :

Hoofdredacteur / Editor-in-chief:
Gösta van der Linden E-mail / email: gerardvdlinden@planet.nl
Noorderhavenkade 21 B
NL - 3039 RD Rotterdam

Redacteuren / Editors:
Pascal Colaers E-mail / email: pascalcolaers90@yahoo.com
Niels van der Linden E-mail / email: magicniels@yahoo.com

4X-Holidaystyle DX-pedition 2019

Door Jaap van Duin, PA7DA

Woensdag 29 mei vliegt er weer een gezellige club met 7 deelnemers, waarvan 5 radioamateur, naar Israël 4X/4Z. Ondanks dat dit land vaak in het nieuws is, is dit wel het meest veilige land in het Midden Oosten en voor radioamateurs uit CEPT-landen, waaronder Nederland, een voordeel te hebben om als radioamateur actief te zijn. Het heeft alle voordelen, die we in de westerse wereld kennen. Daarbij heeft dit land strenge eisen als het gaat over voedselkwaliteit. Voor deze tweejaarlijkse activiteit met drie overnachtingsadressen (voorheen twee) is het niet alleen actief bezig zijn met radio, maar ook het deelnemen aan excursies, want in dit land is genoeg te bezoeken en te ontdekken.

De amateuractiviteiten

De periode van deze activiteit is gekozen vanwege de Es periode, die medio juni het hoogtepunt kent. Zo zijn we tot en met 2 juni actief vanuit Sharona nabij Tiberias in het WW-locatorvak KM72RR, waarna we op 3 juni vertrekken naar Eilat in het vak KL79LN en op 7 juni weer vertrekken voor een iets langer verblijf op de heuvel nabij Rishon LeZion in het vak KM71JW. Ook mogen we actief zijn op 4 meter en proberen dan ook, naast het activeren van 6 meter, op deze band actief te zijn. Vooral FT8 zal dan als mode gebruikt worden, maar ook SSB en CW. Ook zullen we op HF actief zijn. Op 4- en 6 meter wordt er gebruik gemaakt van Deltaloop antennes, waar goeie resultaten mee geboekt zijn.



L-R Jaap PA7DA, Bauke PAØBUS, Uriah 4Z5UY in Caesarea

SOTA

Wat twee jaar geleden een teleurstelling was, moet dit jaar lukken, omdat naast de gebruikelijke sets ook de FT817, mobiel mastje en een korte EndFed mee gaat om deze op donderdag 30 mei te gebruiken tijdens het bezoek van de 560 meter hoge Mount Tabor in Galilea KM72QQ, SOTA 4X/NI-008.



Actief vanuit Sharona 4X/PA7DA op 6 meter met FT897D met Deltaloop en 4X/PAØBUS op HF met FT991 met EndFed

Roepletters

Tijdens deze twee weken zijn actief: 4X/PAØBUS, 4X/PAØTVI, 4X/PA3CGJ, 4X/PA7DA en 4X/PG5AE

Gedurende deze weken hopen we weer vriendschappelijke ontmoetingen te hebben.

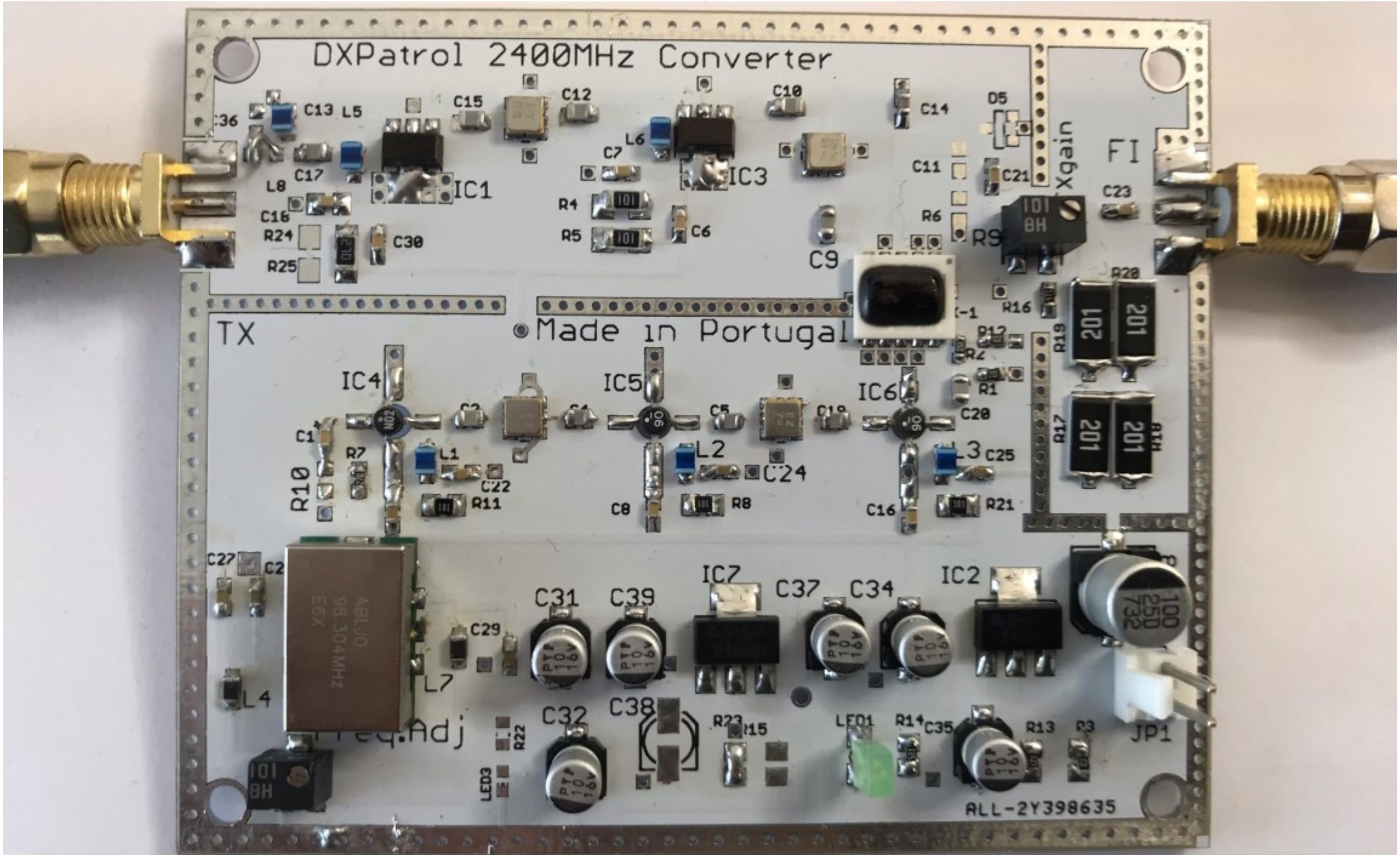
Na aankomst wordt er weer een nieuwe presentatie gemaakt
Jaap van Duin PA7DA



Mark 4Z4KX contestmanager IARC, Bauke PAØBUS, Cor van Duin, Jaap PA7DA bij de Klaagmuur Jeruzalem. Foto gemaakt door Ayoob Kara, Minister of Communications Israël

Hamgear and Gadgets

New Es´Hail Sat Uplink Converter



434MHz to 2400MHz <u>Low Cost</u> Up convertor 100mW (or 8W) all mode TX uplink to Satellite

<u>Specifications:</u>

- TX output frequency 2400 MHz
- TX input Frequency 434MHz
- LO Input Es´hail-2 satellite OSCAR-100 >>2400Mhz<<: +10dBm- 1966Mhz (434MHz)
- TX RF input: (100mW to 5W max) 434 MHz
- TX RF output: 20dBm (100mW)
- Power supply: 10-16V
- Connectors: SMA
- PCB dimension : 80mm/ 65mm
- Voltage : 10V to 16V
- Power consumption 300mA

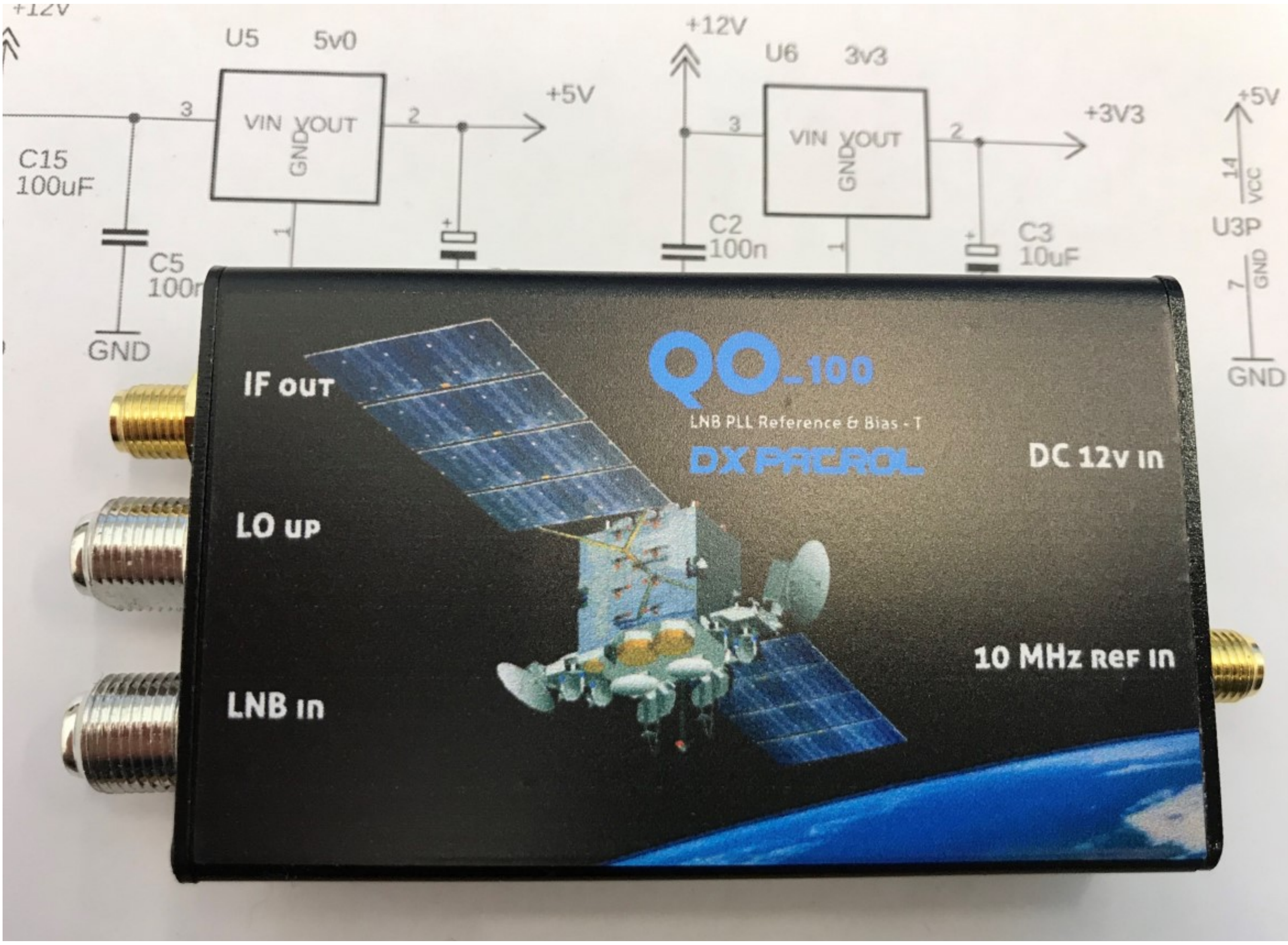
This is a complete TX only module linear converter for 2400MHz (13cm band.) Covers the SSB/CW/FM and Satellite segments of 13cm band Local Oscillator.

Price € 99,00 **More info <u>via this link</u>**

Tony, CT1FFU

Mail : sales@dxpatrol.pt
Tel : +35 1965 62 66 69 Obidos – Portugal

Phase locked External Reference for 10GHz Satellite LNB's



RX SET from DX-Patrol

Only 99€ all included! More info [via this link]

LNB + PLL reference + Bias-T+ F connectors

Ready RX station for QO-100.

[Full Manual and Info click Here]

Tony, CT1FFU

Mail : sales@dxpatrol.pt
Tel : +35 1965 62 66 69 Obidos – Portugal

Wordt DKARS donateur !

Nu de Stichting Dutch Kingdom Amateur Radio Society is opgericht kunnen we ook voldoen aan de wens van veel mensen die graag het goede werk van de Stichting DKARS willen ondersteunen.

Wat biedt de DKARS aan haar donateurs?

- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenne-plaatsing Nederland
- Belangenbehartiging voor radio zendamateurs bij de overheid
- Ontvang het gratis DKARS Magazine een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl
- En nog veel meer

Er zijn drie soorten donateurschappen, te weten:

1. DKARS basic, met als kenmerken:
- Ontvang het gratis DKARS Magazine een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl

Bijdrage hiervoor : € 9,95 per jaar.

2. DKARS regular, met als kenmerken:
- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenne-plaatsing Nederland
- Ontvang het gratis DKARS Magazine een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl

Bijdrage hiervoor : € 25,00 per jaar.

3. **DKARS life donor**, met als kenmerken:
- Gratis hulp door ons Bureau ondersteuning Antenne-plaatsing Nederland
- Ontvang het gratis DKARS Magazine een aantal dagen eerder dan de andere abonnees van de mailinglijst
- Gratis mail alias; jouwcall@dkars.nl

Bijdrage hiervoor eenmalig : € 250,00

Ga naar www.dkars.nl en meldt je aan!

Bankinformatie Stichting DKARS

NL05RABO 0190569948
t.n.v. Stichting DKARS

Become a DKARS donor !

Since the Dutch Kingdom Amateur Radio Society has been founded, we now can meet the desire of many people who want to support the good work of the DKARS.

What does the DKARS offer to its donors?

- Free support on antenna placement issues (within The Netherlands)
- Advocacy on amateur radio issues within the government
- Get the free DKARS Magazine a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; yourcall@dkars.nl
- And much more

There are three types of donor types, namely:

1. DKARS basic, with the following characteristics:
- Get the free DKARS Magazine a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; yourcall@dkars.nl

This contribution: € 9,95 per year.

2. DKARS regular, characterized by:
- Free help from our Office Support Antenna placement Netherlands
- Get it free DKARS Magazine a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; yourcall@dkars.nl

This contribution: € 25,00 per year.

3. DKARS life donor, characterized by:
- Free help from our Office Support Antenna placement Netherlands
- Get it free DKARS Magazine a few days earlier than the other subscribers to the mailing list
- Free mail alias; yourcall@dkars.nl

This one-time contribution: € 250,00

Go to www.dkars.nl and please subscribe!

Bank info Stichting DKARS

NL05RABO 0190569948
t.n.v. Stichting DKARS









